SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK V NR 40 (224)

26 WRZEŚNIA -- 3 PAŹDZIERNIKA 1950



FELIKSIAK Z „LOTU“ WYKONAŁ PLAN ROCZNY

W dniu 23 września br. o godz. 12.30 tokarz-przodownik warsztatów Wydziału Obsługi Samolotów Polskich Linii Lotniczych „Lot“, Stanisław Feliksiak, wykonał swój roczny plan pracy.

Feliksiak, czołowy tokarz warsztatów, wykonał plan roczny o tydzień wcześniej przed terminem, który tokarze brygady obrabiarek PLL „Lot“ ustalili w lutym na 1 października, podejmując apel górnika Markiewki. Średnia wysokość normy wykonywanej przez Feliksiaka, wynosiła 152,2 procent.

Stanisław Feliksiak pracuje na tokarkach od 20 lat. Przy swej rekordowej „rewolwerówce“ przepracował od lutego br. 2 274 godziny, produkując śruby do śmigieł lotniczych. Dzięki dokładnie przemyślanej metodzie obróbki i przy zastosowaniu własnego pomysłu ułatwiającego pracę, Feliksiak skrócił czas wykonywania jednej nakrętki z czterech do jednej minuty.

Z okazji zaszczytnego osiągnięcia Stanisława Feliksiaka odbyła się w warsztatach „Lotu“ uroczystość z udziałem naczelnego dyrektora „Lotu“, ob. Minorskiego, kierownictwa warsztatów, towarzyszy partyjnych i kolegów. Brygada młodzieżowa warsztatów, biorąc przykład z osiągnięć Feliksiaka, zobowiązała się osiągnąć 150 procent normy.

398 km
55 km/godz
2800 m

Pilot Aeroklubu Ostrowskiego Leonard Dąbrowski wykonał piękny lot na szybowcu polskiej konstrukcji — 398 km, z przeciętną szybkością 55 km na godz. Maksymalna wysokość wynosiła 2 800 m. Osiągnięcia Dąbrowskiego i pobity rekord Polski przez pilota Cnotliwego dowodzą, że Ostrów jest bardzo silnym ośrodkiem szybownictwa polskiego.

Z POBYTU MODELARZY BUŁGARSKICH W POLSCE

PIERWSZE SPOTKANIE w WARSZAWIE

Jak już podawaliśmy w poprzednim numerze, w dniu 21 września br. przybyła do Warszawy reprezentacja modelarzy Ludowej Bułgarii celem rozegrania I Międzypaństwowych Zawodów Modeli Latających z modelarzami polskimi.

Po przybyciu do Stolicy goście zamieszkali w Hotelu Sejmowym. W czasie dwudniowego pobytu w Warszawie modelarze bułgarscy zwiedzili miasto, mając możność podziwiać tempo i rozmach rozbudowy stolicy Polski Ludowej.

Niejednokrotnie w czasie rozmów nasi koledzy z Bułgarii, patrząc na szybko rosnące gmachy oraz nowe arterie komunikacyjne, wyrażali podziw dla twórczego wysiłku polskich mas pracujących, które pod przewodem klasy robotniczej z jej awangardą Polską Zjednoczoną Partią Robotniczą na czele, budują lepsze, szczęśliwsze jutro naszego kraju.

Goście zwiedzili Muzeum Narodowe i Muzeum Wojska Poskiego — oglądali wystawę poświęconą rozbudowie Warszawy. Szczególnie żywo interesowali się Wielkim Planem Sześcioletnim — rozpytywali szczegółowo o warunki wykonania planu i wzrost kadr technicznych. Interesowały ich specjalnie nasze szkoły techniczno-lotnicze, ich struktura organizacyjna i warunki nauki.

Modelarze bułgarscy wypytywali o osiągnięcia naszego lotnictwa. Najwięcej mówiło się naturalnie o modelarstwie, o ostatnich XV Ogólnopolskich. Niemniej interesowało ich szybownictwo i lotnictwo silnikowe, formy pracy Ligi Lotniczej i wiele innych szczegółów, dotyczących naszego ludowego lotnictwa.

My ze swej strony interesowaliśmy się życiem naszych kolegów za Dunajem, wypytując ich szczegółowo o wszystko.

Historia naszych narodów, w których władzę sprawuje teraz lud, jest bardzo bliska. Naród bułgarski przeżył przeszło 500 lat pod ciężarem tureckiej okupacji i podobnie jak polski — walczył bez chwili wytchnienia o wolność. Nie przyniosły Bułgarii wolności również przedwojenne rządy królewsko-faszystowskie. Kumanie się kapitalistów i wielkich obszarników z hitlerowskimi Niemcami przyniosło ludowi bułgarskiemu w czasie ostatniej wojny hitlerowską okupację. Dopiero we wrześniu 1944 roku Armia Radziecka i ludowa rewolucja przyniosła Bułgarii prawdziwą wolność.

— Dopiero od pięciu lat — opowiada 18-letni Dżondżorow — naród bułgarski podobnie jak i Wasz buduje szczęśliwe jutro dla swego kraju. Tak jak u Was, tak i u nas dopiero wyzwoleńcza ofensywa Armii Radzieckiej przyniosła naszym narodom prawdziwą wolność, a naszej młodzieży możność budowy silnego, masowego lotnictwa.

W czasie wieczorku zorganizowanego przez ZG LL na cześć gości, wzajemnie opowiadaliśmy sobie o wszystkim. W naszej wielkiej rodzinie — obozie pokoju wszystko nas łączy, a nic nie dzieli. Budujemy socjalizm, miłujemy wolność i pokój i dla tego pokoju wytężamy wszystkie siły w naszej codziennej pracy.

Modelarzy bułgarskich gościmy w Polsce po raz pierwszy, ale kontakt pomiędzy nami nie datuje się od dziś. Bułgarzy mówią wiele o Żarze. Tam był przecież w ubiegłym roku ich kolega Petrunow, uczestnicząc w I Zawodach Szybowcowych ZSRR i Państw Demokracji Ludowej, tam szkolą się obecnie piloci Erew i Jankow, gdzie ustanowili i poprawili kilka krajowych szybowcowych rekordów Bułgarii.

Bułgarscy koledzy znają nasze „Salamandry“ i „Jeżyki“, na których szkolą nowe kadry młodych pilotów ludowej Bułgarii. Wspominają też o zeszłorocznym pobycie w Bułgarii delegacji ARP.

Ludowe Lotnictwo Bułgarii dokonało po wojnie poważnych prac — rozwija się z każdym dniem, dzięki braterskiej pomocy ZSRR i krajów demokracji ludowej.

W naszej wielkiej rodzinie narodów miłujących pokój i walczących konsekwentnie o pokój, pomagamy sobie wzajemnie i wymieniamy nawzajem doświadczenia.

— Cieszymy się z sukcesów Waszej pracy w pierwszym roku Lotniczej Sześciolatki — zapewnia Bodurow. Przyjechaliśmy do Was aby wiele się nauczyć i wymienić doświadczenia.

Wieczorek na cześć gości mija w radosnym nastroju. Raz po raz wznoszą się okrzyki — na cześć Przewodniczącego Rady Ministrów Bułgarii — Wyłko Czerwenkowa, Prezydenta Bolesława Bieruta — na cześć wodza obozu pokoju — Generalissimusa Stalina.

Dwa dni to mało, aby opowiedzieć sobie o wszystkim, zwłaszcza, że program dnia pobytu w Warszawie miał wiele innych punktów. Resztę dopowiemy sobie w Poznaniu.

Goście byli również w „Filmie Polskim“ na pokazie krótkometrażówki ze Święta Lotnictwa. W sobotę, 23 września wieczorem modelarze bułgarscy wyjechali do Poznania na I Zawody Modeli Latających Bułgaria — Polska.

(kon)

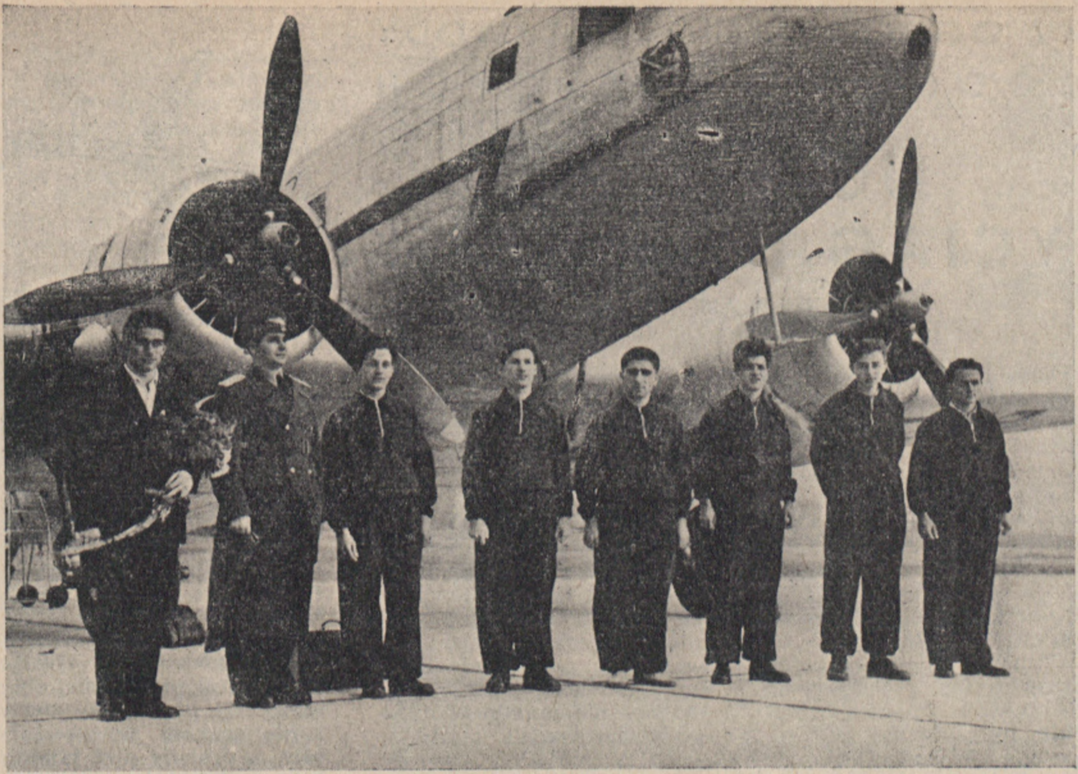


Foto: WAF

PRZEDSTAWIAMY ZAWODNIKÓW BUŁGARSKICH

Ekipa modelarzy bułgarskich przybyła do Warszawy samolotem Bułgarskich Linii Lotniczych. Po serdecznych powitaniach poprosiliśmy naszych kolegów o zdjęcie.
Pierwszy od lewej: kierownik ekipy Stanew, drugi, kierownik techniczny major Pawłow.
Poniżej podajemy krótkie dane o zawodnikach, zebrane podczas pierwszego spotkania.

IWAN KAFEDZIEJEW (na zdjęciu trzeci z lewej) — syn robotnika z Asienowgradu (20 km od Plovdiv'u). Wykształcenie— gimnazjum ogólnokształcące. Modelarstwem zajmuje się od 1946 roku. Obecnie jest w Sofii instruktorem modelarstwa lotniczego w jednej z modelarni NSST (Narodowy Związek Sportu i Techniki). Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży (w skrócie DSNM).

ATANAS DŻONDŻOROW (na zdjęciu—czwarty z lewej — syn urzędnika z Jamboł (miasto liczące 35 tys. mieszkańców). Lat 18. Uczeń Gimnazjum Elektrotechnicznego im. Józefa Stalina w Sofii. Modelarstwem zajmuje się od 1946 roku. Mieszka obecnie w Sofii w internacie szkolnym, gdzie pracuje w jednej z modelarni NSST. Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży — przewodniczący Komitetu tegoż Związku w gimnazjum.

STAMEN STAMENOW (na zdjęciu—czwarty z prawej) — syn chłopa z Kolarowgradu — rodzice — członkowie rolniczej spółdzielni produkcyjnej. Lat 20. Wykształcenie — ukończył w 1948 r. gimnazjum techniczne. Modelarstwem zajmuje się od 1946 roku. Mieszka w Sofii, gdzie pracuje jako instruktor modelarstwa lotniczego w NSST. Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży.

RASZKO NIKOŁOW (na zdjęciu trzeci z prawej) — syn nauczyciela. Lat 19. Ukończył w tym roku gimnazjum ogólnokształcące i pragnie poświęcić się dalej studiom na Politechnice, na wydziale budowy maszyn. Modelarstwem zajmuje się od roku 1946. Mieszka w Plovdiv, gdzie pracuje w jednej z modelarni NSST. Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży.

DYMITR BODUROW (na zdjęciu — drugi z prawej) — syn robotnika. Lat 18. Uczeń gimnazjum ogólnokształcącego w Plovdiv. Modelarstwem zajmuje się od 1946 roku. Mieszka obecnie w Plovdiv, gdzie pracuje w jednej z modelarni NSST. Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży.

DYMITR ASENOW (na zdjęciu — pierwszy z prawej) — syn urzędnika. Lat 19. W tym roku ukończył gimnazjum ogólnokształcące i pragnie poświęcić się studiom na Politechnice, na wydziale budowy maszyn. Modelarstwem zajmuje się od 1946 roku. Mieszka w Plovdiv, gdzie pracuje w jednej z modelarni NSST. Członek Dymitrowskiego Narodowego Związku Młodzieży.

(kon)

MIĘDZYPAŃSTWOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH

BUŁGARIA — POLSKA

1094,093 : 1680,195

W dniach 25—28 września odbyły się w Poznaniu międzypaństwowe zawody Bułgaria — Polska. Pragnąc jak najszybciej poinformować naszych Czytelników, podajemy wyniki oraz zwycięzców indywidualnych, pozostawiając omówienie zawodów do najbliższych numerów SiM-u.

WYNIKI ZESPOŁOWE ZAWODÓW

Polska	— 1.680,195 pkt.
Bułgaria	— 1.094,093 pkt.

KATEGORIA A. — SZYBOWCE

Polska	— 621,845 pkt.
Bułgaria	— 569,955 pkt.

KATEGORIA B. — MODELE Z NAPĘDEM GUMOWYM

Polska	— 560,30 pkt.
Bułgaria	— 411,76 pkt.

KATEGORIA C. — MODELE Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

Polska	— 498,00 pkt.
Bułgaria	— 112,38 pkt.

WYNIKI INDYWIDUALNE

KATEGORIA A. — SZYBOWCE

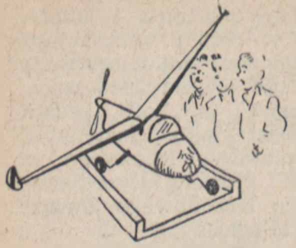
Śmieja Lucjan	— 1.323,377 pkt.
Bodurow Dymitr	— 1.244,90 pkt.
Tomaszewski Jan	— 1.164,005 pkt.
Stamenow Stamen	— 1.034,92 pkt.

KATEGORIA B. — GUMÓWKI

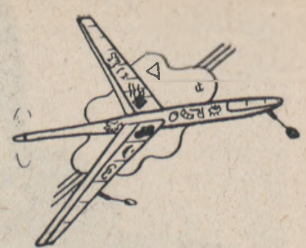
Karaban Teodor	— 1.234,07 pkt.
Kowalczyk Wiesław	— 1.007,33 pkt.
Nikołow Raszko	— 841,01 pkt.
Dżondżorow Atanas	— 806,02 pkt.

KATEGORIA C. — SILNIKOWE

Czwartosz Ryszard	— 1.050,80 pkt.
Guzik Waldemar	— 941,21 pkt.
Asenow Dymitr	— 449,55 pkt.
Kafedźijew Iwan	— ———



XV OGÓLNOKRAJOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH



UCZYĆ SIĘ WYCIĄGAĆ WNIOSKI

FELIKS WAŚKIEWICZ

O XV Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających będzie się jeszcze dużo mówiło i pisało. Chciałbym podać poniżej kilka uwag odnośnie strony organizacyjnej przebiegu zawodów oraz przygotowania zawodników i modeli do zawodów, uwag, które nasunęły się członkowi komisji sportowej.

* * *

Zawody otwarte. Zaczyna pracować komisja techniczna. Przegląd modeli, sprawdzenie zgodności z kartami zgłoszeń, ocena techniczna. Zaraz na początku wychodzą na jaw różne „cuda" oraz niedbała robota w niektórych okręgach.

Konsternację po prostu wywołała wśród zawodników zapowiedź, że modele zakwalifikowane, będą przechowywane w osobnym zamkniętym pomieszczeniu. Modele zakwalifikowane winny były być gotowe do startu w dniu następnym. Ogłoszenie tego zarządzenia było powodem wielkiej burzy. Wielu modelarzy zapomniało, że przecież na karcie zgłoszeń wyraźnie napisano, że model został sprawdzony i oblatany przed zgłoszeniem i osiągnął takie, a takie wyniki w locie. Pokutujące u naszych modelarzy robienie wszystkiego na ostatni moment zemściło się i tutaj ogromnie. Jest już chyba czas, by raz na zawsze skończyć z wykonywaniem modeli w wagonie kolejowym lub na kwaterach zawodów ogólnopolskich.

Już pierwszy dzień zawodów dał dowody, że postępowanie głównej komisji sportowej zawodów było słuszne. Modele zamknięte pod kluczem otrzymywały dnia następnego tylko pół godziny na sprawdzenie regulacji i szły następnie na start. Tak było codziennie. Okazało się przy tym jasno, które ekipy były najlepiej przygotowane do zawodów oraz które modele były sprawdzone w locie i wypróbowane. Drugiego dnia zawodów, kiedy silny wiatr utrudniał starty i loty modeli, ekipy Krakowska, Kielecka i Rzeszowska mogły obciążyć dodatkowo swoje modele, ładując na nie dodatkowe obciążenie (obcęgi o ciężarze 380 g). Modele tak obciążone wykonywały poprawne starty, nie połamały się na wietrze i osiągnęły ładne czasy lotów. Namacalny to dowód, modele tych ekip były dobrze przygotowane do zawodów oraz, że spryt i sportowe zacięcie zawodnika i instruktora opiekującego się grupą w połączeniu z dobrze przygotowanym modelem do zawodów — może dać wyniki w każdych warunkach atmosferycznych.

Najciekawszą — bo najbardziej pouczającą konkurencją — były starty modeli z napędem gumowym i silnikowym. W czasie tych startów działy się historie, świadczące o braku podstawowych wiadomości o regulacji i technice startu modelu, nie mówiąc już o konstrukcji modeli. Narzekania na słaby ciąg gumy były zupełnie bezpodstawne, gdyż przeważnie model został źle zaprojektowany i w ogóle nie wyregulowany. U modelarzy startujących z modelami o napędzie gumowym można było zaobserwować jakiś owczy pęd do „superkombinacji". Składane śmigła i podwozia w modelach, które nigdy nie latały, bo po prostu były do lotu niezdolne, świadczyły o sileniu się na „coś specjalnego", a zarazem o zapominaniu o prostocie i celowości, które cechują pod każdym względem udaną konstrukcję. Fakt ten świadczy o słabym jeszcze przyswajaniu przez ogół modelarzy doświadczeń radzieckich.

W modelach z napędem silnikowym również wyszło na jaw, że modelarze startujący w zawodach pomimo, że mieli silniczki, nie umieli się z nimi zupełnie obchodzić. Przepisowe dwie minuty czasu na wystartowanie nikomu nie wystarczyły. Przyczyną tego było zupełne zignorowanie zasad regulacji silniczków i doboru odpowiedniego paliwa oraz zbytnia nerwowość modelarzy. 90% silniczków zaskakiwało... przypadkowo, a nie wówczas, gdy tego chciał modelarz. Również składane podwozia itp. nie zdawały egzaminów, gdyż większość modeli nie była wyregulowana, a wiele modelarzy nie umiało w ogóle przeprowadzić startu.

Nie padły również szumnie zapowiadane w tym dniu rekordy na bezogonowcu, bowiem sam sobie robiący reklamę kolega T. z Poznania tłumaczył się, że jego model potrzebuje około 100 m bieżni do startu, a z tej 8-metrowej platformy nic nie wychodzi(!) Sądzę, że sam kolega ten nie bardzo ufał swojemu bezogonowcowi, który miał pewne błędy w zespole śmigło-silnikowym i regulacji. Myślę również, że wymalowana na kadłubie modelu amerykańska „girl" była trochę za ciężka, aby model mógł pomyślnie wystartować...

Wśród modelarzy-wyczynowców najwięcej sportowego ducha i zacięcia wykazał kolega Jan Michalski z ekipy bydgoskiej. Startował w każdych warunkach nie oglądając się, jak to robili inni, czy go ktoś przewyższył wynikiem dnia czy nie.

* * *

Ostatni dzień spędzony na lotnisku nad małym stawkiem dał nam znowu wiele cennych doświadczeń. Z kilkunastu modeli wodnopłatów zgłoszonych do zawodów wystartowało tylko sześć. Raz jeszcze mieliśmy okazję stwierdzić, że różnego rodzaju amerykańskie doświadczenia są nic nie warte i prowadzą do smutnych rezultatów. Z dwóch startujących rekordzistów tylko jeden kolega Zawal dotrzymał swego zobowiązania i podwyższył rekord krajowy, uzyskując czas lotu 3 min. 15 sek. Kolega Zawal po rekordowym locie powiedział — **„podwyższyłem swój rekord, ponieważ podczas pobytu na zeszłorocznych zawodach na Węgrzech nauczyłem się od modelarzy radzieckich racjonalnej pracy i udoskonalania obranego typu modelu. Ta droga wskazana mi przez kolegę Wasilczenko jest najbardziej słuszna. Nie błądzę na ślepo i nie szukam superkształtów, a pracuję nad typem, który zdał już raz egzamin."**

Kolega Zawal ma rację. Przykład i doświadczenia modelarzy radzieckich są najlepszym drogowskazem rozwoju naszego modelarstwa. Lepiej i dokładniej należy studiować ich pracę, a mniej stosować przereklamowane wzory zachodnie.

Drugi z wyczynowców, znany już kolega T., zademonstrował zebranym udane starty „bezogonowej łodzi podwodnej". Przemyślnie zbudowane pływaki oraz ich dobór, powodowały piękne nurkowanie całego modelu pod wodę.

* * *

Ostatni dzień zawodów poświęcony został modelom na uwięzi. Dzień ten będzie pamiętnym w historii naszego modelarstwa. Padły dwa rekordy. Rekordy ustanowione nie na specjalnych supermodelach, ale wypracowane uczciwą i rzetelną pracą modelarza w całym tego słowa znaczeniu. Koleżanka Renata Górska ustanowiła rekord w kat. do 2,5 cm^3, a kolega Górski Stanisław w kat. do 5 cm^3. Ich modele, to nie kamienie latające na zasadzie siły odśrodkowej. Dobre silniki własnej konstrukcji i dobrze zaprojektowane modele dadzą zawsze rezultaty. Poza Górskimi reszta modeli na uwięzi latała bardzo miernie.

* * *

Założeniem zawodów było podkreślenie celowości współpracy całego zespołu i potrzeby harmonijnego uzupełniania się wszystkich członków danej ekipy. Klasyfikacja końcowa ekip nie odzwierciedliła niestety w całej pełni poziomu pracy zespołów i ich przygotowania do zawodów. Najlepszymi ekipami na zawodach pod każdym względem były ekipy: Kielecka, Bydgoska, Poznańska, Lubelska, Krakowska i Białostocka. Najgorzej przygotowane do zawodów były ekipy Okręgu Katowickiego i Wrocławskiego. To, że ekipa Katowic uplasowała się na drugim miejscu, należy przypisać przypadkowi.

Zawodnicy z Katowic stanowili przez cały czas zawodów grupę, która wprowadzała największe zamieszanie w pracy komisji technicznej i sportowej. Nie dosyć, że późno (pomimo dwóch miesięcy czasu), nadesłali zgłoszenia, ale jeszcze do tego niekompletne, niedbale wypełnione, bez planów, niezgodne z modelami, na które były wystawione. Punkty, które wysunęły ekipę Katowicką na czoło, to tylko zasługa kol. kol. Renaty i Stacha Górskich oraz Mutkego z modelarni ZMP Rybnik.

Większość modeli wystawionych przez Okręg Katowicki do zawodów ogólnopolskich, to był jeden wielki skandal, to było zmarnowanie cennego materiału.

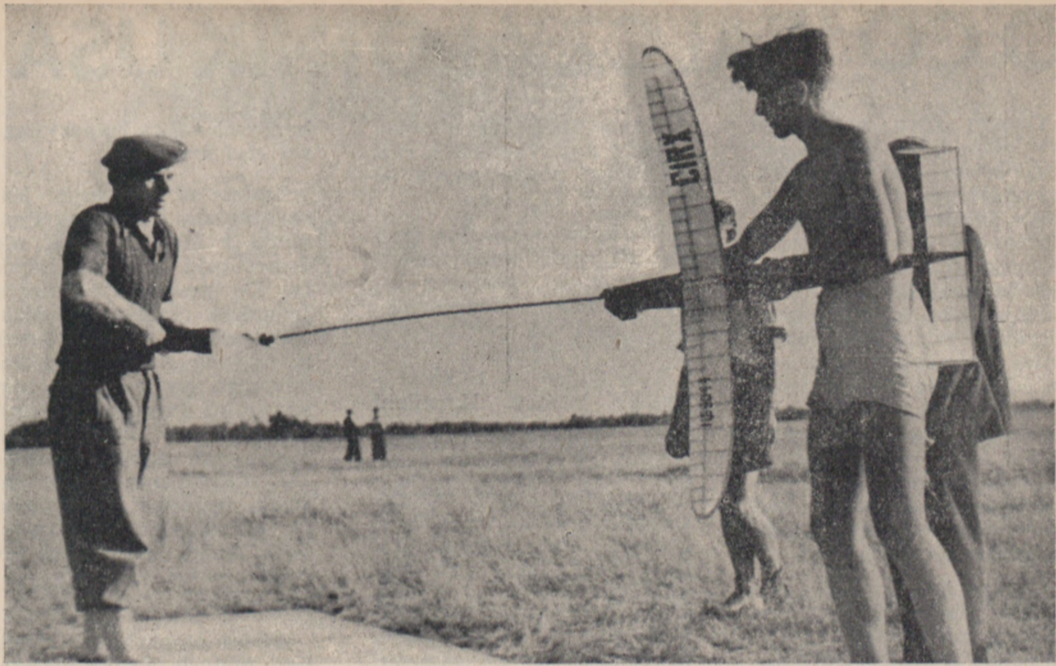
Wstrząsnął mną do głębi obraz „radosnej twórczości" Okręgu Katowickiego w modelarstwie. „Poziom" w stylu katowickim znamionuje, do czego można dojść, jeśli praca w małym lotnictwie nie jest odpowiednio kierowana, jeśli traktuje się ją po dyletancku, bez cienia dokładności i staranności. Wątpię, czy modelarze katowiccy w ogóle mogliby startować, gdyby jedyna strzykawka do paliwa, stanowiąca własność Stacha Górskiego została zniszczona, lub gdyby jego linki do modeli na uwięzi zostały porwane. Mieli najlepszą gumę ze wszystkich Okręgów, a modelami z napędem gumowym nic nie mogli zrobić, ponieważ nie były one zupełnie oblatane i przygotowane do zawodów.

Fakty te, za które pełną winę ponosi kierownictwo Okręgu, są tym bardziej przykre, że Okręg Katowicki posiada najlepsze wyniki, jeśli chodzi o masowy rozwój małego lotnictwa. Widocznie kierownicy Okręgu w pogoni za ważną zresztą ilością — zapomnieli zupełnie o jakości — o poziomie pracy. Drugim okręgiem, który dał na zawodach dowód złej pracy małego lotnictwa jest Okręg Wrocławski. Od maja do czerwca nie zdążył przeprowadzić zawodów okręgowych, a zamiast pięciu zawodników zgłoszonych do zawodów, przysłał tylko trzech. Taki poziom pracy w okręgu przemysłowym, posiadającym wspaniałe możliwości rozwoju małego lotnictwa świadczy o karygodnym zaniedbaniu tej ważnej dziedziny przez jego kierownictwo.

Przykrą niespodzianką na zawodach był fakt, że ekipa kielecka uplasowała się gdzieś na końcu tabeli wyników zespołowych. Wynik ten w żadnym wypadku nie świadczy o rzeczywistym poziomie ekipy. Stało się to dlatego, że z kieleckiej ekipy wysunięto dwóch modelarzy do reprezentacji państwowej, tak, że nie brali oni udziału w zawodach. Gdyby nie powyższy fakt, wyniki zespołowe i indywidualne na pewno inaczej by wyglądały.

* * *

Wyniki i doświadczenia XV Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających dały dużo materiału, który przeanalizować powinni wszyscy modelarze, instruktorzy i kierownicy pracy małego lotnictwa. Dobrze będzie, jeśli każdy z uczestników zawodów z wyników tych i doświadczeń potrafi wysnuć właściwe wnioski i zastosować je we własnej pracy w modelarstwie lotniczym.




Nakręcanie silnika gumowego wymaga dużego opanowania i doświadczenia. Spokój, z jakim tę czynność wykonuje kolega Sinda Ryszard z Przemyśla, świadczy, że obsługę gumówki opanował w dostatecznym stopniu.
Poniżej startuje lotnicze małżeństwo: Renata i Stanisław Górscy. Tak winna wyglądać pomoc na starcie. Startuje Renata, a Stach ustala obroty silnika.
Foto: LL.

O CO WALCZY LOTNIK USA W KOREI?

Dobrze nam wszystkim wiadomo, o co chodzi imperialistom amerykańskim, wysyłającym dziesiątki tysięcy żołnierzy do walki z Koreańską Armią Ludową. Pod płaszczykiem „obrony południowej Korei" — drapieżna klika wielkich bankierów i właścicieli zakładów przemysłowych w USA, popierana przez rząd Trumana, dąży do zagarnięcia całego terytorium Korei, a tym samym do zawładnięcia ogromnymi bogactwami tego kraju jak węgiel, ruda żelazna, złoża szlachetnych metali itp.

To jest jeden z kilku powodów obecności uzbrojonych po zęby wojsk amerykańskich w Korei. Inny powód, mający jednak ścisły związek z pierwszym, to dążenie do stworzenia z Korei imperialistycznej bazy wypadowej przeciwko krajowi zwycięskiego socjalizmu — Związkowi Radzieckiemu i Ludowym Chinom, to chęć usadowienia się amerykańskich imperialistów na półwyspie koreańskim w celu ustawicznego siania wojennego niepokoju, chęć stworzenia stałego ogniska zapalnego, grożącego wojną i stojącego na przeszkodzie pokojowej pracy narodów Azji.

Znamy więc dobrze cel, jaki przyświeca dowództwu napastniczych wojsk amerykańskich, rozkazującemu lotnikom amerykańskim bestialsko bombardować miasta i wsie koreańskie, strzelać z karabinów maszynowych do ludności cywilnej, niszczyć dobytek tego pracowitego narodu. Chodzi im o moralne i fizyczne zgnębienie ludu Koreańskiego, tak bohatersko broniącego swej ojczyzny przed bandyckim najazdem amerykańskich żołdaków.

Co ma na myśli amerykański lotnik, mordując z powietrza dzieci i kobiety koreańskie?

Ci ludzie, tak dumni ze swej „kultury", polując na spokojnych chłopów pracujących na polu, ostrzeliwując ich z działek lotniczych, gangsterzy powietrzni generała Mac Arthura myślą... o robieniu grubych interesów na krwi Koreańczyków.

„Poszedłem do lotnictwa dlatego, że za to dobrze płacą, a przydała by mi się niewielka willa w Filadelfii" — cynicznie oświadczył, dostawszy się do niewoli, jeden z amerykańskich rozbójników powietrznych — Donald S. Seerman.

W oświadczeniu tym mieści się cały amerykański „super man", następca hitlerowskiego „nadczłowieka", kreatura pozbawiona honoru i sumienia.

Tacy ludzie — to amerykańscy lotnicy. **Karmieni** przez bankierów i fabrykantów wściekłą antypokojową propagandą, czytujący zalecane przez amerykańskie dowództwo książki rodzaju „Mein Kampf" Hitlera (tak jest!) lub pamiętniki Goebbelsa i Guderiana, ogłupiani przez radio i film — amerykańscy gangsterzy w wojskowych mundurach prowadzą na rozkaz Trumana grabieżczą wojnę z narodem koreańskim.

O willę w Filadelfii! — Dla dolarów płaconych dekadowo! — Za „amerykański styl życia"!

Ludzie ci, mordując koreańczyków na rozkaz Trumana i Mac Arthura, nie dostrzegają własnej ślepoty. Do pewnego momentu jednakże. Wielu z nich, wziętych do niewoli przez Koreańską Armię Ludową, odkrywa nagle nowy, nieznany im dotychczas świat: świat ludzi bezgranicznie miłujących pokój i ojczyznę, zdecydowanych bronić swej wolności i owoców wytężonej pokojowej pracy, świat ludzi, budujących lepsze, szczęśliwe jutro — socjalizm.

Oficer amerykański Herbert Malash, wzięty do niewoli przez Koreańską Armię Ludową, oświadczył w swym przemówieniu przez radio Phenjan do żołnierzy i oficerów amerykańskich w Korei: „Koreańczycy nigdy nie napadali na Amerykę. Zaprzestańcie bombardowania Korei i niezwłocznie ją opuśćcie. Wszyscy Koreańczycy zdecydowani są do ostatniej kropli krwi walczyć o niepodległość swego kraju. Zrozumiałem, żeśmy walczyli przeciw wolności narodu koreańskiego i że amerykańscy imperialiści winni zrezygnować z zamachów na wolność tego narodu".

Naród koreański wraz z innymi narodami nie chce wojny, a szaleńcze plany amerykańskiego imperializmu skazane są na klęskę.

Potężny ruch milionów zorganizowanych obrońców pokoju zmiecie ze swej drogi wszystkich podżegaczy do nowej wojny światowej i pogrzebie ich zbrodnicze zamiary.

J. Z.

KADRY DLA LOTNICZEJ SZEŚCIOLATKI

W poprzednich felietonach zapoznaliśmy się już z ogromnymi zadaniami, jakie stawia przed całą naszą gospodarką narodową, a więc i przed lotnictwem — Plan Sześcioletni, plan budowy podstaw socjalizmu. Dziś pomówimy o ludziach, którzy będą go wykonywać, skąd wziąć ofiarnych i świadomych ludzi, którzy śmiałe i porywające cyfry planu potrafią przekształcić we wspaniałą, socjalistyczną rzeczywistość.

Jest przecież jasne, że najlepszy, najdokładniej przemyślany plan pozostanie zawsze na papierze, jeżeli zabraknie ludzi, którzy mają go wykonać. Do tego oczywiście nie możemy dopuścić; ludzie są, tylko trzeba ich znaleźć i wyszkolić. A nasz rozwijający się ciągle przemysł, rolnictwo, transport, szkolnictwo, potrzebują coraz więcej wykwalifikowanych inżynierów, techników, majstrów, instruktorów i nauczycieli. Jak ich znaleźć?

Na to pytanie dało najlepszą i najbardziej wyczerpującą odpowiedź V Plenum Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej. Wskazało ono na podstawowe źródła kadr dla Planu Sześcioletniego.

A więc przede wszystkim najważniejsze źródło kadr — to młodzież robotnicza i chłopska. To właśnie na was, Czytelnicy i na waszych kolegów ze wsi i z miast czekają dziś nasze fabryki, szkoły i aerokluby. Zresztą nie tylko na kolegów — również na koleżanki, bo Plan Sześcioletni przewiduje wciągnięcie jak największej ilości kobiet do przemysłu i wszystkich gałęzi naszej gospodarki.

Poważnym źródłem dopływu kadr będą także nieuprzemysłowione dotychczas i odległe od szlaków komunikacyjnych miasteczka i małe osady. Raz na zawsze zniknie w naszym kraju tzw. „deskami zabite odludzie", zniknie podział na bogate i biedniejsze okręgi. Ze wsi, przebudowującej się na zasadach socjalistycznej spółdzielczości, dopłynie również wiele nowych sił do naszego przemysłu. Ci z was, którzy mieszkają na wsi, niech się pilnie uczą, aby w przyszłości mogli konstruować samoloty, silniki i szybowce. Mają otwartą drogę do instytutów naukowych, do przemysłu lotniczego, do uczelni lotniczych.

Nauka, szkolenie — to niezwykle ważne czynniki w przygotowywaniu kadr. Musicie i wy o nich pamiętać. Państwo łoży ogromne sumy na wasze wykształcenie, zapewnia wam bezpłatną naukę, pomoce szkolne, nieraz i utrzymanie. Nie możecie pozwolić, aby cokolwiek z tego się zmarnowało. Musicie dobrze i sumiennie się uczyć i stale pogłębiać swe wiadomości. Nie mogą mieć miejsca np. wypadki, że dla zdobycia wyszkolenia lotniczego ktoś zaniedbuje obowiązki szkolne czy zawodowe, a nawet przerywa naukę. To jest właśnie najlepsza droga aby się pożegnać z lotnictwem! Lotnictwo można i trzeba doskonale pogodzić z obranym zawodem nauczyciela, mechanika, leśnika, czy wreszcie jakiejkolwiek innej specjalności.

Również i ci z was, którzy posiadają już pewien zasób wiedzy ogólnej i lotniczej, muszą ją ciągle i wytrwale doskonalić. Trzeba dużo czytać, trzeba urządzać zebrania dyskusyjne, uczęszczać na kursy. Musicie pamiętać, że od tego, co i jak potraficie zrobić — zależy bardzo wiele.

Kończąc naszą krótką podróż odrzutowcem po najważniejszych zagadnieniach Planu Sześcioletniego, prosimy was, Czytelnicy o nadsyłanie nam swych uwag i pytań na ten temat, a chętnie na nie odpowiemy.

(wig)

XI KRAJOWE ZAWODY LOTNICZE

W dniach od 30 września do 3 października Zarząd Główny Ligi Lotniczej organizuje na lotnisku Kujawskiego ALL — XI Krajowe Zawody Lotnicze. W zawodach wezmą udział załogi poszczególnych Aeroklubów LL, na samolotach CSS-13. Program zawodów przewiduje sześć kolejno po sobie następujących prób, obowiązujących wszystkich zawodników.

Dnia 30 września, od godz. 9.00 do 11.00 odbędzie się na lotnisku Kujawskiego ALL zlot załóg zgłoszonych do zawodów. Godziny od 11.00 do 13.00 przeznaczone są na zakotwiczenie, przegląd i przygotowanie samolotów do lotu okrężnego oraz uzupełnienie paliwa i oleju. O godz. 15.00 załogi otrzymają instruktaż i wytyczne lotu.

Jak przedstawiają się kolejne konkurencje zawodów?

Próba A polega na udzieleniu pisemnej odpowiedzi na trzy pytania, które każdy członek załogi dostanie w zamkniętej kopercie. Pytania dotyczą znajomości sytuacji politycznej w kraju i za granicą. Następna część próby — to egzamin ze znajomości obiektów po obu stronach trasy lotu okrężnego i z umiejętności dokonywania obliczeń kursu, szybkości, zapasu paliwa itp. obliczeń nawigacyjnych. Próba ta nie będzie punktowana, jednak tylko ukończenie jej z wynikiem nie niżej niż dobrze, warunkuje dopuszczenie załogi do zawodów.

Próba B (techniczna) odbędzie się w dniu 30 września około godz. 14.00 i polega na dokonaniu przez zawodników kotwiczenia samolotów. Komisarze Techniczni zawodów dokonają zarazem przeglądu samolotów, sposobu ich zakotwiczenia, utrzymania i przygotowania do zawodów. W wyniku próby załogi otrzymują od 0 do 100 punktów dodatnich.

Próba C — uruchomienia silnika odbędzie się 1 października o godz. 6.30 i polega na uruchomieniu silnika przepisowym sposobem na dany sygnał. Silnik po uruchomieniu musi pracować przynajmniej jedną minutę. Za uruchomienie silnika w przeciągu jednej minuty od chwili dania sygnału załoga może otrzymać 100 punktów dodatnich. Za każde dalsze zaczęte 30 sekund odejmuje się 10 punktów aż do 5 minut.

Próba D — lot okrężny na trasie około 700 km zacznie się 1 października od godz. 7.00. Załogi stawią się na starcie z samolotami na 1 minutę przed wyznaczonym czasem startu, kompletnie przygotowane do lotu. Start poszczególnych załóg — co 8 minut. Pierwszy etap lotu: Inowrocław — Białystok, drugi: Białystok — Olsztyn, trzeci: Olsztyn — Inowrocław. W próbie tej punktowane jest dokonanie przelotu w nakazanym czasie, po wyznaczonej trasie, przy czym każdy kilometr wyznaczonej trasy liczy się jako 1 punkt. Punktacja następuje na każdym etapie oddzielnie. Załoga, która opóźni się powyżej 8 minut na jednym z etapów zostaje wyeliminowana z zawodów.

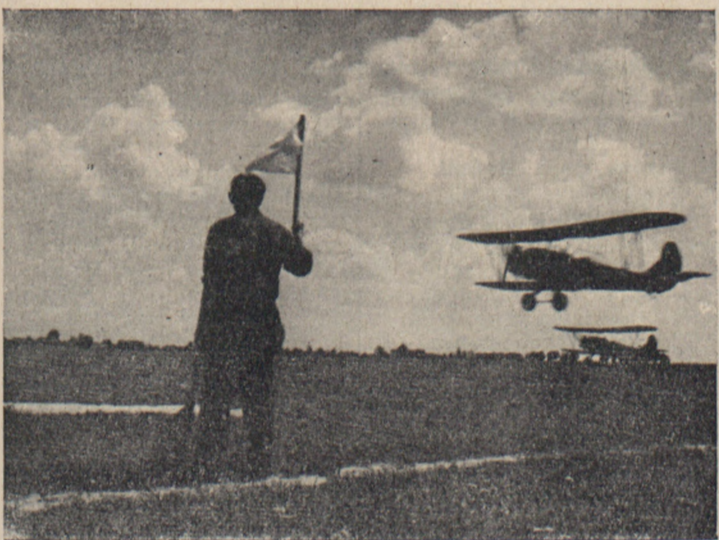
Próba E — polowego lądowania w otwartym prostokącie szerokości 30 m odbędzie się w Białymstoku w dniu 1 października, natychmiast po przylocie każdego zawodnika. Pilot po podejściu do lądowania polowego stara się wylądować i zatrzymać samolot najbliżej taśmy, będącej początkiem prostokąta. Dotknięcie ziemi na zewnątrz prostokąta powoduje uznanie próby z wynikiem 0 pkt. Załoga może otrzymać w tej próbie 250 pkt. dodatnich. Od sumy tej odejmować się będzie po 1 punkcie za każdy metr. dzielący lewe kółko samolotu od linii początkowej prostokąta.

Próba F — lot na orientację odbędzie się w czasie lotu okrężnego. Załogi mają za zadanie rozpoznanie różnych obiektów, sporządzenie ich szkicu, znalezienie przedmiotów na trasie itp. Lądowanie na punkt w Inowrocławiu jest jednocześnie zakończeniem lotu okrężnego. Regulamin przewiduje punkty dodatnie i ujemne za wykonanie lub niewykonanie poszczególnych zadań konkurencji.

Pierwsze miejsce w zawodach zdobędzie załoga, która uzyska największą ilość punktów. Za uzyskanie pierwszych trzech najlepszych wyników w ogólnej klasyfikacji będą nagrodzone Aerokluby, w barwach których lecą zwycięzcy zawodnicy. Przewidziane są też nagrody indywidualne.

Nie wszystkie Aerokluby zostały dopuszczone do zawodów. Za przekroczenia dyscyplinarne nie wezmą udziału w zawodach następujące Aerokluby: Gdański, Grudziądzki, Jeleniogórski, Mielecki, Podkarpacki, Radomski, Rzeszowski, Słupski i Szczeciński. Smutne, ale pouczające: na przyszły rok nie powinno to już mieć miejsca. XI Krajowe Zawody Lotnicze będą sprawdzianem poziomu lotnictwa sportowego Ligi Lotniczej w pierwszym roku Lotniczej Sześciolatki.

J. Z.



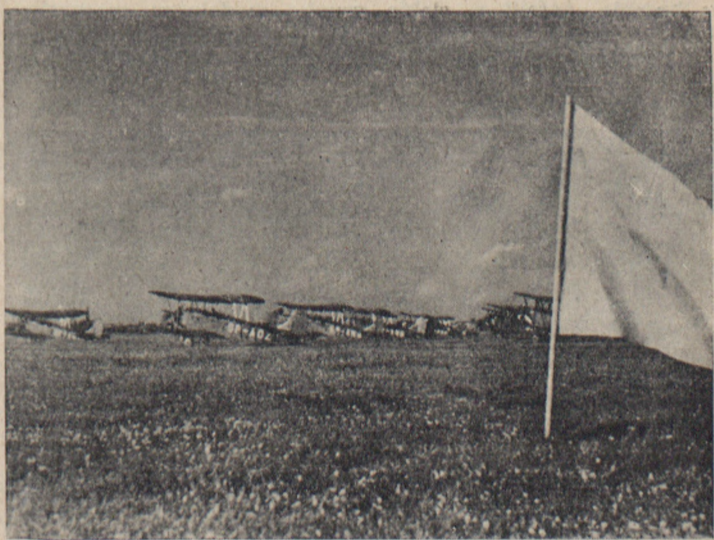


Foto: LL (2)

„MUCHA“ W TRÓJKĄCIE

Pilot Śląskiego Aeroklubu LL Zbigniew Rawicz wykonał po raz pierwszy w Polsce przelot nawigowany po trasie trójkąta o obwodzie 160 km na szybowcu „Mucha“. Każdy z boków trójkąta miał ponad 50 km długości. Przelot Rawicza — to poważny wyczyn młodego, wyszkolonego po wojnie pilota, który w bieżącym sezonie zdobył srebrną odznakę szybowcową. Pilot Rawicz jako pierwszy z Aeroklubu Śląskiego osiągnął w locie chmurowym wysokość 3 750 m, uzyskując pierwszy warunek do złotej odznaki szybowcowej. Lot odbywał się w trudnych warunkach atmosferycznych, w chmurze gradowej, przy bardzo niskim pułapie i oblodzeniu szybowca.

Tu mówi Pszów!

W niedzielę dnia 27 sierpnia górniczy Pszów żył zawodami modeli latających. Na starcie stanęli najlepsi modelarze powiatu rybnickiego. Pogoda była wymarzona, co potwierdziły już pierwsze starty, gdy model ZMP-owca Tadeusza Banaszyńskiego zaczął po odczepieniu szybko wzbijać się w górę i po 13-tu minutach znikł z pola widzenia. Modele jedne po drugich wzbijały się w powietrze, wzbudzając zachwyt młodzieży i starszych.

Entuzjazm wzrósł, gdy na horyzoncie ukazał się samolot. Lotnik zrzucił nad Pszowem ulotki, a potem jakieś „paczki“, z których wystrzeliły białe czasze spadochronów. Kto żyw, wybiegał na ulice i podwórka i zadzierał w górę głowę. Młodzież pobiegła łapać ulotki i spadochrony. Tymczasem samolot zatoczył koło i wylądował na ściernisku PGR niedaleko modelarzy. Wszystkich ogarnęło zdumienie, gdy z kabiny wysiadł ich kolega, modelarz Hubert Honisz.

— Jak ci się leciało? Jak to je w górze? Widziołeś nasze chałupy? Miołeś strach? — zarzucono go gradem pytań. Niedowierzalscy dokładnie go nawet obejrzeli (?!). Honisz sumiennie udzielał odpowiedzi i rozpromieniony opowiadał o pełnym wrażeń locie.

Wielką niespodziankę sprawił przyjazd gości czechosłowackich. Modelarze bratniej republiki żywo interesowali się naszymi wynikami, samorzutnie udzielali rad i wskazówek dotyczących budowy modeli słabo latających i podawali właściwe rozwiązanie. Ich uwagi przyczyniły się do tego, że niektórzy modelarze szybko osiągnęli lepsze wyniki.

Wieczorem w sali spółdzielczej odbyła się lotnicza zabawa taneczna, której honorowymi gośćmi byli czechosłowaccy modelarze. Serdeczne słowa miłych gości pod adresem gospodarzy oklaskiwano z entuzjazmem.

W przerwie zabawy nastąpiło rozdanie nagród zwycięskim modelarzom. Zespołowo I miejsce zajęła modelarnia ZMP w Rybniku, której członkowie wyróżnili się piękną postawą sportową. II miejsce zajęła modelarnia przy świetlicy kopalni Anna w Pszowie. Najlepszy czas osiągnął junior Erwin Szczyrba, którego model był widoczny przez około 40 minut.

Zawody, które zorganizował Oddział LL w Pszowie, spełniły swe zadanie pod względem propagandowym. Dowodem tego jest fakt, że już następnego dnia zaczęli przychodzić chłopcy z prośbami o przyjęcie ich do modelarni. Wszyscy chcieli zostać lotnikami.

Walnie pomogli w organizacji całości imprez: przewodniczący Prezydium gminnej Rady Narodowej ob. Augustyn Buczek, Rada Zakładowa kopalni „Anna“, Zarząd Spółdzielni Spożywców „Przyszłość“, Zarząd Spółdzielni „Samopomoc Chłopska“ i Oddział Powiatowy LL w Rybniku. Wzmianka o nich w SiM-ie będzie cenną nagrodą za ich pracę i ofiarność.

Stanisław Tytko
instr. Modelarni Lotniczej przy świetlicy kopalni „Anna“
Pszów, pow. Rybnik

Organizatorzy i uczestnicy zawodów modeli latających w Pszowie gościli u siebie grupkę modelarzy czechosłowackich. Czterej chłopcy w środku z modelem szybowca — to właśnie oni, otoczeni polskimi kolegami.
Foto: St. Tytko



Winszujemy modelarzom powiatu rybnickiego sprawnej organizacji zawodów. Dobre wyniki, nienaganna postawa sportowa zawodników i co najważniejsze — duży efekt propagandowy zawodów, to cenne osiągnięcia, za które należą się słowa uznania organizatorom i zawodnikom.

Prosimy o dalsze nadsyłanie do nas korespondencji z Waszego terenu.

(red)

Z życia DOSAW

PIŃSK. Miejscowe koło DOSAW zorganizowało dla mieszkańców Pińska cykl odczytów popularnych na temat lotnictwa radzieckiego, jego roli w Wielkiej Wojnie w Obronie Ojczyzny oraz najnowszych zdobyczy radzieckiej techniki lotniczej.

SMOLEŃSK. Z okazji zbliżającej się 15 rocznicy śmierci Konstantego Ciołkowskiego, członkowie jednego z tutejszych kół DOSAW postanowili urządzić bogato zaopatrzoną wystawę, poświęconą życiu i pracy wielkiego radzieckiego uczonego.

STALINGRAD. W okręgowych zawodach modelarskich pierwsze miejsce w kategorii modeli specjalnych zajął Anton Szurawlew, który startował z modelem śmigłowca własnej konstrukcji. Model ten zaopatrzony był w dwa przeciwbieżne wirniki o napędzie silnikowym i osiągnął czas lotu 4 minuty 59 sekund.

KONCZAR-AŁ. Członkowie tutejszego aeroklubu to niemal wyłącznie pasterze górscy i kołchoźnicy z pobliskich aułów. W bieżącym sezonie wyszkoleniowym wielu z nich ukończyło kursy specjalistów lotniczych.

SAMARKANDA. Sulejman Sudżi, uczeń 4-tej szkoły im. Lenina zdobył pierwsze miejsce w okręgowych zawodach modelarskich, uzyskując w kategorii szybowców bezogonowych czas zaledwie o 1 minutę i 10 sekund gorszy od rekordu wszechzwiązkowego.

ASTRACHAŃ. W zawodach modelarskich o mistrzostwo okręgu zwyciężyła 13-letnia uczennica szkoły muzycznej, Tamara Chumiuk, której model z napędem odrzutowym „Krasnaja Zwiezda“ osiągnął bardzo dobry czas. Następne miejsca zajęli: Tatiana Wujtikow i Grisza Pantamariew.

WINNICA. Spadochroniarze tutejszego aeroklubu: Gawrilenko, Głubow, Panalajew i Sziumowski wykonali szereg skoków propagandowych w kołchozach zachodniej Ukrainy. Po wylądowaniu wygłaszali dla kołchoźników pogadanki

ZSRR

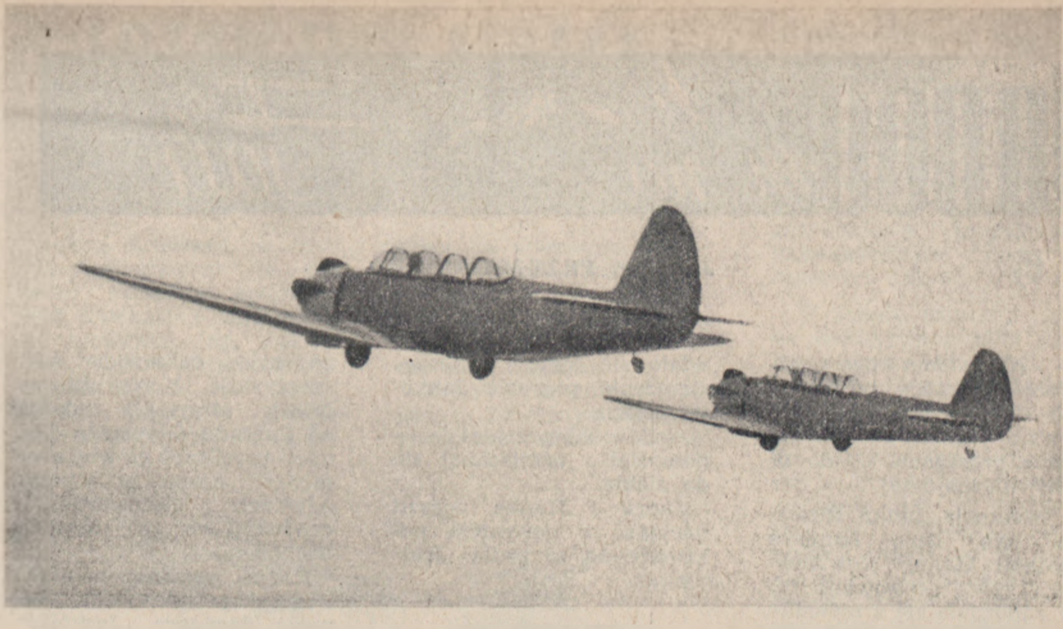
Sierżant Gurczenko z n-tej jednostki lotniczej zainicjował nowy rodzaj długofalowej oszczędności w zużyciu materiałów pędnych i smarnych. Już po trzech tygodniach pracy, eskadra, znajdująca się pod opieką Gurczenki, latała przez cały dzień na zaoszczędzonym paliwie.

Aram Chiriwadze, uczeń jednej z wojskowych szkół lotniczych okręgu ałtajskiego odznaczony został specjalnym listem pochwalnym za systematyczną pomoc kolegom ze swego garnizonu, posiadającym słabsze wyniki w pracy politycznej i wyszkoleniowej. Wszyscy uczniowie uzyskali na egzaminie okresowym same oceny celujące i bardzo dobre.

W mistrzostwach sportowych krymskiego okręgu wojskowego duży sukces odnieśli lotnicy, osiągając zespołowo drugie miejsce oraz zajmując indywidualnie szereg pierwszych miejsc. Tak np. w biegu na 100 m zwyciężył oficer Pułacz, w biegu 110 m przez płotki — sierżant Maraniuk, w pływaniu 100 m stylem motylkowym — oficer Zieliński. Pierwsze miejsce zajęli marynarze floty czarnomorskiej.

Dzięki opracowanym przez lejtnanta Wasylczenkę tablicom ściennym, objaśniającym działanie przyrządów pokładowych oraz dzięki specjalnym ruchomym modelom tych przyrządów w skali 10:1, czas nauki o przyrządach pokładowych w n-tym garnizonie lotniczym skrócony został o 3 tygodnie.

(w)



Szkolno-treningowe samoloty Jak-18 Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. Czkałowa w locie nad lotniskiem klubowym.
Foto: „Sowieckij Sojuz"

Z PILOTA — INŻYNIEREM

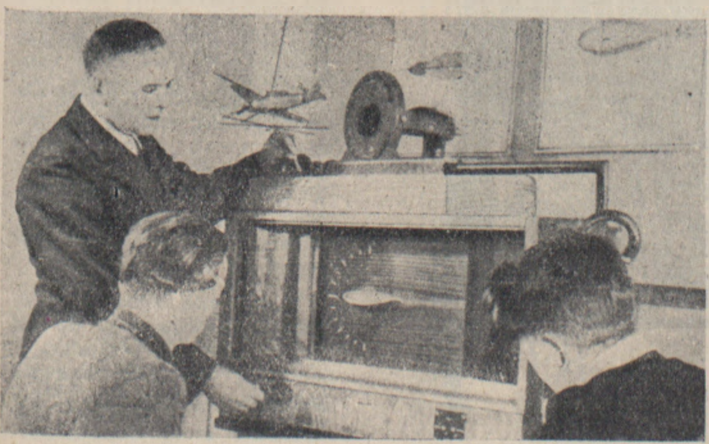
Jeszcze w roku 1939 Aleksy Władymirowicz Pawłow był tokarzem w jednej z magnitogorskich fabryk metalurgicznych. Był już wtedy członkiem Osoawiachimu i z upodobaniem zajmował się szybownictwem; w roku 1941 otrzymał licencję III klasy pilota szybowcowego i rozpoczął szkolenie silnikowe. Najazd hitlerowców na kraj radziecki oderwał go od warsztatu pracy. Pawłow przez cały czas Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny latał jako pierwszy pilot na transportowcach, przewożących broń, amunicję, żywność, a często i żołnierzy na front. Była to ciężka i niebezpieczna praca; nieraz wokół niezgrabnych, ciężkich kolosów toczyła się zażarta walka pomiędzy hitlerowskimi myśliwcami, a eskortującymi samolotami pościgowymi.

Po zwycięstwie Armii Radzieckiej nad faszystowskim najeźdźcą Pawłow powrócił do swej fabryki. Jednocześnie zaczął uczęszczać na kurs specjalistów lotniczych, zorganizowany przez aeroklub DOSAW, nie zaniedbując przy tym systematycznych treningów. Ukończył kurs radiotechników pokładowych z pierwszą lokatą. W ubiegłym roku dokonał kilku poważnych usprawnień racjonalizatorskich w dziedzinie radiotechniki, które zwróciły na niego uwagę obwodowego komitetu DOSAW. Pawłow został skierowany na pierwszy kurs Wyższego Instytutu Radiotechniki, gdzie już od pierwszych dni wybijał się swymi zdolnościami i sumienną, wytężoną pracą. W roku 1953 Pawłow ukończy Instytut ze stopniem doktora nauk technicznych i inżyniera radiotechnika.

A o tym, że ukończy — przekonany jest nie tylko on sam, lecz także jego koledzy z macierzystego aeroklubu.

(WG)

Instruktor Centralnego Aeroklubu ZSRR Jakow Szamal prowadzi wykład w klasie teorii lotu.
Foto: „Sowieckij Sojuz"



15 ROCZNICA ZGONU CIOŁKOWSKIEGO

Społeczeństwo radzieckie uroczyście obchodziło przypadającą w dniu 19 września br. 15-tą rocznicę śmierci wielkiego rosyjskiego uczonego i wynalazcy Konstantego Ciołkowskiego. W dniu 18 września odbyła się specjalna sesja Akademii Nauk ZSRR, poświęcona pamięci znakomitego uczonego. Wszechzwiązkowe towarzystwo rozpowszechniania wiedzy naukowej i politycznej zorganizowało cykl prelekcji poświęconych tej rocznicy.

W Akademii Nauk ZSRR utworzona została specjalna komisja, która zajmuje się badaniem bogatej spuścizny naukowej Ciołkowskiego. W przygotowaniu do druku znajduje się już pierwszy tom jego prac, zawierający badania z zakresu aerodynamiki. W drugim tomie będą się znajdować prace Ciołkowskiego dotyczące samolotów z napędem odrzutowym, sterowców z metalu oraz wielu zagadnień mechaniki. Kolejne tomy zawierać będą prace Konstantego Ciołkowskiego z dziedziny astronomii, geofizyki, geologii, budowy materii itd.

18.000 m na Fali

8)

JANUSZ PRZYMANOWSKI

— Nie wiemy kogo przywiózł kierownik wyszkolenia — odezwał się Janek, żywiąc jednak pewne, radosne przeczucia co do osoby nieznajomej.

Przeczucia Janka sprawdziły się. Koło hangaru spotkali Hankę Kowalewską, którą skierowano tu, by zapoznała się z metodami szybkich polowych remontów, w szkolnych warsztatach.

Dotrzymując swej wczorajszej obietnicy Łatyń zaprowadził całą czwórkę do hangaru warsztatowego, w którym stały zapasowe i uszkodzone maszyny i kazał im zdjąć pokrowce z dziwnego kształtu szybowca stojącego pod samą ścianą. Zobaczyli „Halniaka".

Maszyna wywarła na nich silne wrażenie. Lustrzana powierzchnia i cienki, laminarny profil skrzydeł nawet w bezruchu na podłodze hangaru zdawał się ciąć powietrze. Podwójne szkła wysokościowej kabiny, urządzenia do ogrzewania i chłodzenia, aparaty doprowadzające tlen, zgrabne, leciutkie wyposażenie wnętrza, zelektryfikowane przyrządy, maleńka, lecz silna radiostacja — wszystko to mówiło o rekordowym przeznaczeniu szybowca. Chłopcy oczyma duszy widzieli już siebie w kabinie na tle czarno-granatowego stratosferycznego nieba.

Łatyń opowiedział im pokrótce historię „Halniaka".

— Drgania... — Janek powtórzył w zamyśleniu ostatnie słowa kierownika szkoły. — A jak się czuje Luciec?

— Bardzo powoli przychodzi do zdrowia — odrzekł Łatyń. Na razie nie ma jeszcze mowy o tym, by mógł pokierować pracami.

Przerwał na chwilę i zadecydował:

— No, pora z powrotem na start. Wy Czarek zostańcie tu z Kowalewską i pokażcie jej warsztaty, a my pójdziemy.

Wychodząc, Zbyszkowi udało się jeszcze niespostrzeżenie pogrozić Jankowi pięścią.

— Ma chłop szczęście — pomyślał i uśmiechnął się do siebie.

Janek i Hanka poczęli naciągać z powrotem pokrowce na skrzydła „Halniaka".

ROZDZIAŁ VI.

„Ja do Was, towarzyszu sekretarzu"...

Jasne, łagodne światło rtęciowej lampy pada na rysownicę. Twarz Hanki i jej cała postać tonie w półmroku. Tylko ręce przesuwające linię i ołówek są oświetlone. Panuje tak absolutna cisza, że Hanka słyszy własny oddech, leciutki rytm ręcznego zegarka i szelest ołówka po papierze. Cisza i półmrok panujący w pokoju, pozwalają się skupić nad wykonywaną pracą.

Przed paroma tygodniami w ramach pierwszomajowych zobowiązań robotnik warsztatowy NIS-u, Antoni Rzecki, złożył projekt racjonalizatorski: zaproponował nowy sposób nasycania silikatami drewna przeznaczonego na dźwigary. Drewno, ulepszone metodą Rzeckiego, wykazało w czasie badań wytrzymałościowych bardzo wysoką odporność na złamanie i ścinanie, zachowując całkowicie swą sprężystość. Konstruktorzy NIS-u otrzymali zadanie od Zarządu Głównego LL, mieli przeliczyć główne elementy nośne w wyczynówkach i zastosować w produkcji seryjnej drewno Rzeckiego.

Hance powierzono przeliczenie i wykreślenie nowego dźwigara „Jaskółki" — obliczenia wykazały możność zredukowania ciężaru skrzydeł o 5,5%.

Kowalewska jeszcze raz spojrzała na rysunek. Czuła dumę i zadowolenie z wykonanej pracy. Jutro z rana przedstawi ją inżynierowi do zatwierdzenia, technicy przeniosą rysunek na kalkę, powielarnia wykona odbitki i jej projekt pójdzie do warsztatu, gdzie ręce robotników zamienią go w smukłe, ale mocne ramię szybowca.

— Takie poważne zmniejszenie ciężaru wpłynie zasadniczo na charakterystykę w locie — pomyślała.— Na nowej „Jaskółce" można będzie zaatakować rekordy i może właśnie Janek...

Zarumieniła się lekko. Po raz pierwszy nazwała go w myśli po imieniu. Natychmiast jednak postanowiła ukarać siebie za tak mało związane z zagadnieniami konstrukcyjnymi rozmyślania.

— Powinnam jeszcze dziś doprowadzić do porządku swoje notatki z warsztatów w Wysokiej. Jutro nie będzie na to czasu, a potem mogę o czymś zapomnieć — pomyślała.



Zwinęła rysunek i schowała go do szuflady. Przeniosła światło lampy na biurko i drobnym, starannym pismem zaczęła wpisywać notatki do grubego brulionu. W pokoju znowu zapanowała cisza.

Nagle na stojącym na biurku wideotelefonie mrugnęła zielona lampka i po chwili rozległ się cichy, delikatny dzwonek.

Kowalewska podniosła słuchawkę i na ekranie zobaczyła uśmiechniętą twarz swojej koleżanki uczelnianej, która odbywała praktykę w jednej z Warcickich fabryk.

— Serwus Hanucha! — uśmiechnęła się tamta. — Ile czasu jeszcze masz zamiar siedzieć nad swymi „odrzutowcami"? Myślę, że pora byłoby zrobić coś dla ducha. Popatrz — potrząsnęła przed Hanką dwoma zielonymi papierkami — mam bilety do teatru. Specjalnie wzięłam dwa, by pójść razem z tobą. Nie odmawiaj. Grają „Miasto młodych rąk". Warto zobaczyć.

— No cóż, jeśli wzięłaś bilety... — niezdecydowanie odpowiedziała Hanka. Na przyszły raz dzwoń zanim kupisz. Zasadniczo mam jeszcze robotę...

— Doskonale, już się nie powtórzę. Ale teraz pójdziesz.

— Będę za pół godziny. Do zobaczenia.

— Czekam.

Rozmówczyni Hanki położyła słuchawkę i Kowalewska w zamyśleniu patrzyła jak zwolna blednie jej twarz na ekranie wideotelefonu.

Ekran jednak nie zbladł całkowicie, a przybrał jakiś szarawo-żółtawy kolor. W słuchawce, którą Hanka w zamyśleniu trzymała wciąż jeszcze przy uchu rozległy się jakieś szmery i trzaski.

— Instalacja jeszcze nie pracuje jak należy — pomyślała. To samo zresztą było w pierwszym okresie w Warszawie. A w Warcicach przecież założyli wideotelefony dwa — trzy tygodnie temu...

Miała już zamiar położyć słuchawkę, gdy do jej świadomości przeniknęło słowo wypowiedziane na jakiejś innej linii: „Halniak"... (d. c. n.)

LOTNICTWO I STAL

Inż. **RYSZARD WITKOWSKI**

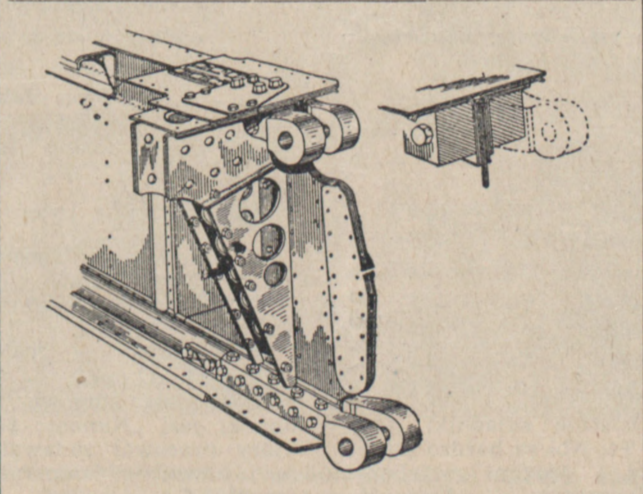
(Dokończenie)

Przygotowawszy się teoretycznie możemy wreszcie zająć się samolotami by zbadać w nich zastosowanie stali. Gdzież ją znajdziemy? Oczywiście w tych miejscach, gdzie w samolocie występują największe siły i gdzie konstrukcja jest najbardziej obciążona.

Tak np. skrzydło nowoczesnego samolotu jest wolnonośne, to znaczy, że nie ma żadnych zewnętrznych wzmocnień ani zastrzałów i wszystkie siły musi przenieść konstrukcja zawarta wewnątrz konturu profilu. W połączeniu z faktem, iż nowoczesne profile nie są zbyt wysokie, powoduje to powstanie w pasach dźwigarów ogromnych sił, szczególnie w pobliżu kadłuba. Siły te, sięgające dziesiątków tysięcy kilogramów, z pasów dźwigara przeniesione są na okucia mocujące skrzydło do kadłuba. Okucia stanowią więc pierwszy element, na który musimy zastosować stal o bardzo wysokiej wytrzymałości, bowiem zbudowane z metali lekkich musiałyby być za duże i za ciężkie. Rysunek pokazuje nam stalowe okucia nośne jednego z większych samolotów bojowych. Wyraźnie widać liczne śruby, łączące każde okucie z resztą konstrukcji dźwigara, wykonanego z duralu. Materiałem stosowanym na okucia jest zwykle łatwo spawalna stal węglista o zawartości 0,2 C, rzadziej stal chromo-molibdenowa.

Okucia skrzydeł i kadłuba połączone są ze sobą sworzniami nośnymi, które pracują na ścinanie, wspomnianymi siłami dziesiątków tysięcy kilogramów. Tu jeszcze bardziej niż w okuciach wymagana jest wysoka wytrzymałość materiału. Sworzeń jest bowiem przedmiotem o niewielkim przekroju *). Dlatego też sworznie niemal wyłącznie wykonywane są z wysoko gatunkowej stali chromo-niklowo-molibdenowej, dodatkowo utwardzonej powierzchniowo.

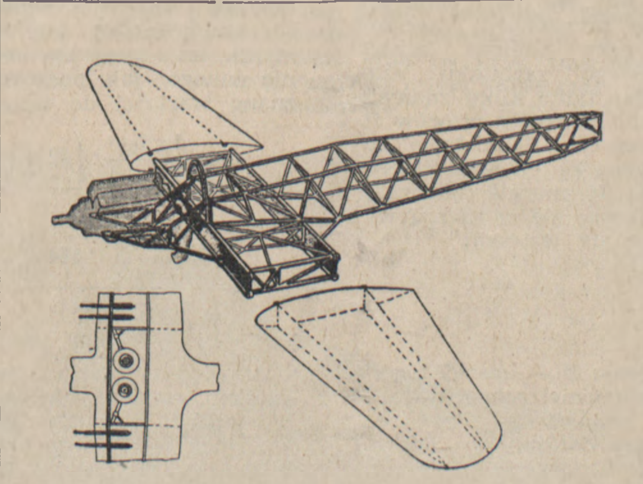
W kadłubach stosowanie materiałów stalowych zależy od rodzaju konstrukcji. W wypadku konstrukcji kratowej, w której wykonywane są nie tylko samoloty sportowe lecz również i nowoczesne myśliwce (np. Jak-9), cała konstrukcja nośna składa się z rur stalowych. Widać to zresztą najwyraźniej na rysunku, przestawiającym kadłub samolotu myśliwskiego. Rury wykonane są z łatwo spawalnej stali chromo-molibdenowej z domieszką manganu.



Stalowe okucie nośne dźwigara

W wypadku konstrukcji skorupowej kadłuba stosowanie stali ogranicza się poza okuciami do łoża silnikowego mocno obciążonego masą silnika. W samolocie przedstawionym na rysunku, łoże to składa się ze stalowych blachownic w przeciwieństwie do większości samolotów, które mają łoża silnikowe z rur. Materiałem łoża jest przeważnie stal (Cr—Mo) lub spawalna stal węglista.

Innym elementem poddanym poważnym obciążeniom, choć tylko w niektórych momentach lotu (start i lądowanie), jest **podwozie.** Szczególnie wielkie siły przenoszą elementy podwozia jednogoleniowego i to tym bardziej niebezpieczne, że działające raptownie. Nic więc dziwnego, że odpowiedzialne elementy podwozia wykonane są częściowo z odlewów staliwnych, a częściowo z wysoko gatunkowych stali Cr — Ni — Mo. Z tej ostatniej wykonywane są golenie, które oprócz wysokiej wytrzymałości i twardości muszą być również odporne na działanie wpływów atmosferycznych i chemicznych, nie mogą być bowiem pomalowane lakierem ochronnym jak inne elementy. Rysunek przykładowy przedstawia jednogoleniowe podwozie myśliwca Jak-9.



Stalowe łoże silnikowe

W czasie ostatniej wojny dokonywane były próby zastosowania stali na łopaty śmigieł. Łopata stalowa jest wewnątrz próżna w przeciwieństwie do pełnych łopat duralowych. Elementem nośnym, podobnie jak w skrzydłach jest dźwigar idący wzdłuż łopaty w jej najgrubszym miejscu. Zaletą śmigieł stalowych jest stosunkowo niski koszt produkcji.

Drobniejszymi elementami stalowymi w samolotach są wszystkie linki sterowe, okucia klap, lotek i usterzeń, śruby, ściągacze, nakrętki, podkładki, zawleczki, taśmy, nity i inne, których w każdym samolocie jest bardzo wiele

Osobny rozdział stanowi zastosowanie stali w silnikach lotniczych. Znane nam już stale Cr — Ni — Mo i Cr — Ni są niezbędnym materiałem na wały wykorbione, wałki rozrządcze, korbowody, zawory i śruby. W zaworach, które pracują w bardzo ciężkich warunkach, bo w wysokiej temperaturze i w ciągłym ruchu drgającym, używana jest czasami stal z domieszką krzemu tzw. sichrom.

Wspomnieć tu trzeba, że temperatura ogromnie zmniejsza wytrzymałość stali. Tak np. dla jednego z gatunków stali stopowej (tzw. stali wolframowej) wytrzymałość na rozerwanie wynosi:

w temperaturze 20°C $R_r = 76$ kG/mm²,

w temperaturze 650°C $R_r = 31$ kG/mm²,

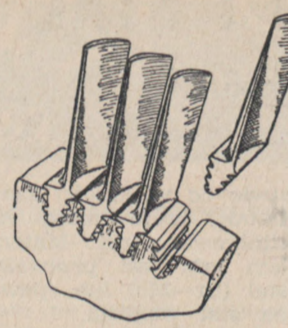
w temperaturze 800°C $R_r = 11$ kG/mm².

Stale Cr — Ni — Mo, lecz z pewną domieszką aluminium (Al), stanowią często materiał na tuleje cylindrowe. Stale węgliste o zawartości 1% C, stale krzemowe i stale chromowanadowe służą do wyrobu sprężyn zaworowych. Większość pozostałych elementów silnika wykonana jest bądź z metali lekkich (durale), bądź z metali kolorowych (mosiądze, brązy).

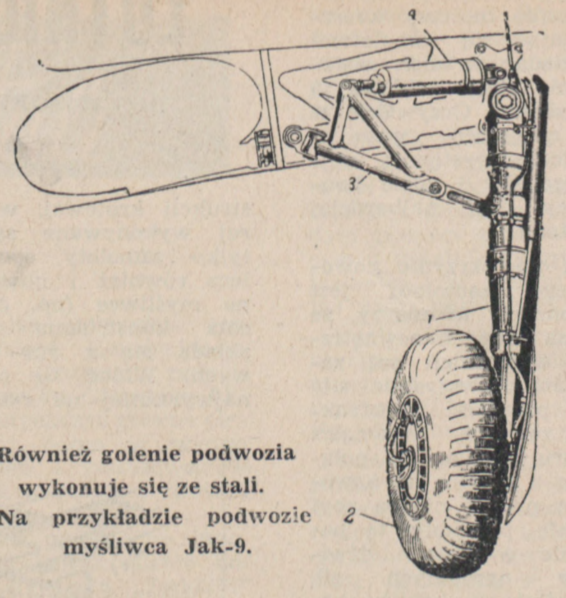
---

* Naprężeniem nazywamy siłę przypadającą na jednostkę powierzchni. Oznaczamy go w kG/mm².

W silnikach odrzutowych, sprawa materiału przedstawia się nieco inaczej niż w silniku tłokowym. Silnik taki składa się przeważnie z elementów blaszanych, które wprawdzie nie przenoszą zbyt wielkich sił, pracują jednak w wysokich temperaturach (rury wylotowe, komory spalania). Elementy te wykonane są z blach stalowych o specjalnym składzie, w którym jednak tradycyjne lotnicze składniki — chrom. nikiel i molibden — odgrywają poważną rolę. Najistotniejszą częścią silnika odrzutowego jest wał ze sprężarką i turbiną. Sprężarkę pominiemy milczeniem, wykonana jest bowiem ze stopu lekkiego, turbinie jednak poświęcimy specjalną uwagę.



Łopatki w turbinach silnikowych wykonane są ze stali wysokowytrzymałościowej



Również golenie podwozia wykonuje się ze stali. Na przykładzie podwozie myśliwca Jak-9.

Turbina (T) napędzająca sprężarkę (s) pracuje na bardzo prostej zasadzie. Gorące gazy spalinowe z komór spalania (k) przechodzą przez palisadę łopatek i wytwarzają na każdej z nich siłę o takim kierunku i zwrocie, że powoduje ona obrót turbiny i całego wału. Osiągnięte obroty sięgają przy tym 20 000 na minutę, co sprawia, że na każdą łopatkę działa ogromna siła odśrodkowa, starająca się wyrwać ją z tarczy turbiny. Dobranie materiału na łopatki nie byłoby mimo to sprawą zbyt trudną (dysponujemy przecież niezwykle wytrzymałymi stalami Cr — Ni — Mo) gdyby nie komplikował jej fakt, że wielkie to obciążenie pojawia się w temperaturze gorących gazów, przekraczających 600° C. W tej temperaturze nawet najlepsze stale tracą swą wysoką wytrzymałość. Dopóki nie potrafiono sporządzić stopów o wysokiej wytrzymałości i odpornych na tę temperaturę, było to przyczyną wielu katastrof pierwszych samolotów z silnikami odrzutowymi. Dziś zagadnienie opanowano całkowicie. Istnieją stale stopowe, które posiadają tak wysoką wytrzymałość w wysokich temperaturach, że możliwość wypadku oderwania się łopatki od turbiny podczas lotu jest całkowicie wykluczona. Jedną z takich stali jest stal o symbolu G. 18. B używana na łopatki w turbinach silników odrzutowych. (patrz rysunek). Skład G. 18. B jest (poza żelazem) następujący:

węgiel	C	— 0,4%
mangan	Mn	— 0,8%
krzem	Si	— 1,0%
nikiel	Ni	— 13,0%
chrom	Cr	— 13,0%
molibden	Mo	— 2,0%
kobalt	Co	— 10,0%
wolfram	W	2,5%
tantal	Ta	— 1,5%
niob	Nb	— 1,5%

Ostatnie składniki (Co, W, Ta, Nb) są bardzo rzadkimi i drogimi metalami podnoszącymi odporność na temperaturę. Stal G. 18. B posiada następującą wytrzymałość na rozerwanie:

w temperaturze 600° C $R_r = 104$ kG/mm²,
w temperaturze 650° C $R_r = 87$ kG/mm²,
w temperaturze 700° C $R_r = 75$ kG/mm².

Inną stalą stopową na łopatki jest „Nimonic 80", który pracował zadawalająco nawet w temperaturze 850° C.

Omówieniem stali na łopatki turbin spalinowych skończyliśmy przegląd udziału stali w lotnictwie. Jak widzimy jest to udział tak poważny, że trudno sobie wyobrazić istnienie lotnictwa bez stali, podobnie jak bez metali lekkich. Obydwa te materiały wzajemnie uzupełniają się, umożliwiając konstrukcjom lotniczym niepowstrzymany marsz naprzód do lotu coraz wyższego, coraz szybszego, coraz dalszego.

SKRZYNKA TECHNICZNA

Kol. Krzysztof Woszczerowicz ze Szczecina przeczytał w jednym z numerów SiM-u, że energia, jaką przyjmuje podwozie samolotu przy lądowaniu, dochodzi do kilkudziesięciu tysięcy kilogramometrów. Pyta nas więc z niedowierzaniem czy to prawda, bo — jak pisze — nie może w to uwierzyć.

No, skoro nie wierzycie — nie ma rady musimy Was przekonać. Zrobimy to przy pomocy bardzo prostego rachunku, używając tylko kilku znanych Wam ze szkoły wzorów fizycznych. Pamiętacie zapewne, że energia kinetyczna (tj. energia ciała znajdującego się w ruchu) wyraża się wzorem:

$$E = \frac{m v^2}{2}$$

gdzie E — energia w kilogramometrach, m — masa ciała, v — jego prędkość. Załóżmy w naszym przykładzie, że nasz niewielki samolot sportowy posiada ciężar 981 kg. Jak obliczyć jego masę? To także wiemy ze szkoły: trzeba podzielić ciężar (G) przez przyspieszenie ziemskie (g) w myśl wzoru

$$m = \frac{G}{g}$$

gdzie $g = 9{,}81\ \mathrm{m/sek^2}$ a więc

$$m = \frac{981\ \mathrm{kg}}{9{,}81\ \mathrm{m/sek^2}} = 100\,\frac{\mathrm{kg \cdot sek^2}}{\mathrm{m}}$$

taka jest bowiem jednostka masy. Jeżeli założymy, że szybkość lądowania naszego samolotu wynosi 80 km/godz, tj. ok. 22 m/sek, nie pozostaje nam nic innego, jak podstawić znane wartości do wzoru:

$$E = \frac{100\,\frac{\mathrm{kg \cdot sek^2}}{\mathrm{m}} \cdot \left(22\,\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{sek}}\right)^2}{2}$$

$$E = \frac{100\,\frac{\mathrm{kg \cdot sek^2}}{\mathrm{m}} \cdot 484\,\frac{\mathrm{m^2}}{\mathrm{sek^2}}}{2} = $$

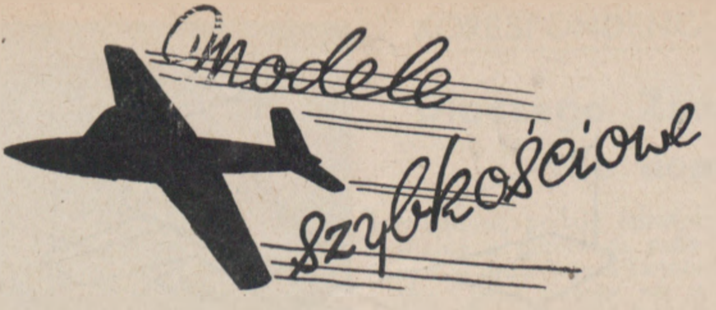
$$= 24200\ \mathrm{kgm}$$

A więc przeszło dwadzieścia tysięcy kilogramometrów! Chociaż cały rachunek jest bardzo przybliżony i orientacyjny, nie macie już chyba wątpliwości, jak wielkie siły musi przenosić podwozie samolotu. A przecież przy samolotach komunikacyjnych, ważących po kilkadziesiąt ton, energia uderzenia jest znacznie większa!

Jak sobie radzą konstruktorzy z tak ogromną energią? W dość skomplikowany sposób. Przy pomocy urządzeń, zwanych amortyzatorami, (pisaliśmy o nich szerzej w n-rze 1-2 SiM-u z br.) energia (oczywiście jej połowa, bo koła są dwa) zostaje zamieniona częściowo na pracę, a częściowo na ciepło, bowiem olej lub powietrze, zawarte w amortyzatorze, ogrzewa się skutkiem nagłego ściśnięcia, a później — oddaje to ciepło otoczeniu. W ten sposób oraz dzięki innym jeszcze dodatkowym urządzeniom, groźny nadmiar energii zostaje prawie całkowicie usunięty.

Czy przekonaliśmy Was, kolego Krzysztofie? Jeżeli tak, to bardzo się cieszymy, a jeżeli nie — piszcie do nas, a udzielimy Wam jeszcze bardziej wyczerpującej odpowiedzi.

inż. Tłoczek



Modele szybkościowe

PAWEŁ ELSZTEIN

JUŻ PROJEKTUJEMY...

Po zaznajomieniu się z „tym co jest w środku" modelu, możemy nasze wiadomości wzbogacić, studiując proporcje modelu szybkościowego, a więc jego zewnętrzne geometryczne kształty. Trzeba bowiem wiedzieć, że zarówno kształt modelu, układ, jak również wielkość skrzydeł, kadłuba i stateczników odgrywają tu dużą rolę. Przecież chodzi o szybkość!

Na przykład; model pokazany na fotografii 1 niewiele będzie mógł wyciągnąć, w przeciwieństwie do zgrabnej sylwetki podanej na fotografii 2. (Zdjęcia wykonano podczas II Ogólnopolskich Zawodów modeli na uwięzi — Poznań 1949 r.).

Sercem modelu szybkościowego jest silnik, toteż w zależności od jego pojemności (no i mocy) należy ustalać zasadnicze proporcje modelu.

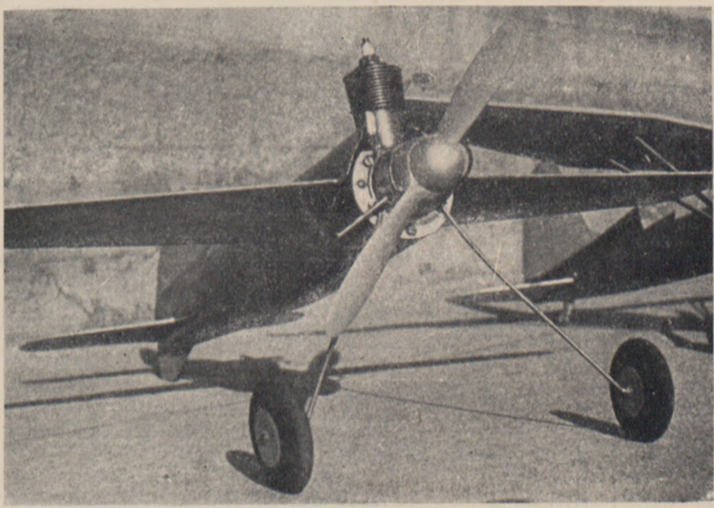
Rozpoczynamy więc od wyboru silnika.

Dysponujemy wypróbowanym w wielu bojach, seryjnie produkowanym krajowym silnikiem o pojemności 2,8 cm^3 (typu SiM-2b) oraz licznymi „Gado" czy „Atomami", od 1,8 do 5 cm^3.

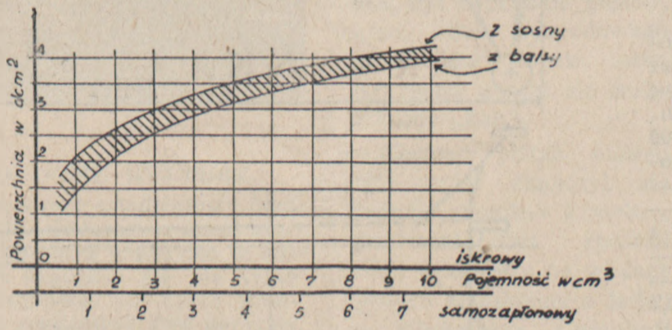
A więc?! Teraz z pomocą przychodzi nam mądry wykres, obrazujący zależność powierzchni od pojemności i odwrotnie. Wykres sporządzono umieszczając dla posiadaczy silników z zapłonem elektrycznym osobną podziałkę. Również wyjątkowo, na prośbę kilku kolegów podano na wykresie osobne wartości dla modeli budowanych z balsy. Trzeba jednak podkreślić, że modele o dużym obciążeniu jednostkowym lepiej opłaci się budować z sosny i sklejki, a modele szybkościowe należą właśnie do tej kategorii.

Spójrzmy jednak na wykres (rys. 1), na którym wykreślono dwie krzywe, z których górna wyznacza granicę dla modeli z materiałów krajowych, a dolna dla modeli budowanych z balsy.

Na osi pionowej odłożono wartości w dcm^2 odnoszące się do powierzchni skrzydeł. Na osi pionowej znajdujemy pojemność silnika — u góry dla iskrowego, u dołu dla samozapłonowego.



Model szybkościowy o nieoprofilowanym silniku, stałym podwoziu i grubych kołach niewiele osiągnie



Wykres ilustrujący zależność powierzchni płata od pojemności silnika. Na osi poziomej naniesiono wartości dla silników z zapłonem elektrycznym i samozapłonowych.

Natomiast model poniższy ma szanse uzyskania lepszych wyników. Należy zwrócić uwagę na oprofilowanie silnika, odrzucane po starcie podwozie oraz na brak statecznika pionowego, z którego zrezygnowano celem zmiejszenia oporu czołowego. Foto: WAF (2)



Już na pierwszy rzut oka widać pewną przewagę silnika samozapłonowego, którego pojemność np. 3 cm^3, równa się 4 cm^3 silnika iskrowego.

Tylko obszar zakreskowany, znajdujący się pomiędzy dwiema krzywymi należy wykorzystywać podczas obliczeń, starając się o utrzymanie górnych wartości podanych dla sosny. Na przykład: dla silnika 2,8 cm^3 znajdujemy na krzywej wartość 3,2 dcm^2 (z sosny). A więc powierzchnia skrzydeł naszego projektowanego modelu nie powinna przekraczać 3,2 dcm^2.

Mamy więc punkt wyjścia do obliczenia proporcji. Proszę jednak jeszcze nie patrzeć na rysunek 2, a śledzić dalszą kolejność obliczeń.

Ponieważ znamy wymaganą powierzchnię, musimy obecnie znaleźć rozpiętość modelu, w czym dopomoże nam prosty wzór:

$$\text{rozpiętość} = \sqrt{\text{powierzchnia} \cdot \text{wydłużenie}}$$

Najkorzystniejsze wydłużenie, jak stwierdzają najlepsi praktycy i teoretycy, winna dla tego typu modeli wynosić 4 do 5. Wybieramy wydłużenie większe, a więc 5.

obliczamy:

$$r = \sqrt{3{,}2 \cdot 5} = \sqrt{16} = 4 \text{ dcm} = 400 \text{ mm}$$

rozpiętość wynosi więc 400 mm. Głębokość płata znajdziemy z łatwością, dzieląc rozpiętość przez wydłużenie. A więc

$$g = \frac{400}{5} = 80 \text{ mm}$$

Jeżeli ktoś miałby zastrzeżenie, że obliczenia są za trudne, to nie pozostaje nam nic innego jak poradzić, takiemu koledze, by trochę więcej przyłożył się do matematyki.

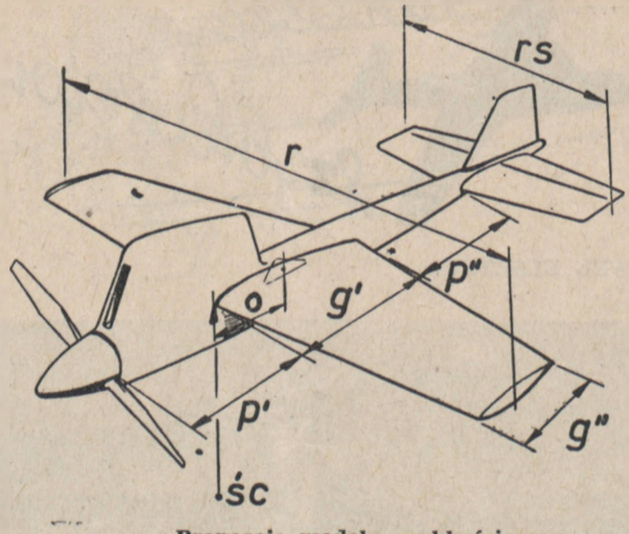
Obecnie możemy ze spokojnym sumieniem popatrzeć na rysunek 2, na którym podano zasadnicze proporcje modelu szybkościowego.

Proporcje te wyrażają się następująco: powierzchnia statecznika wysokości = 25% powierzchni skrzydeł. Odległość pI i pII po 30% rozpiętości skrzydeł. Odległość „O" od środ-

ka ciężkości (który znajduje się pod przednią krawędzią skrzydła) do osi obrotu orczyka wynosi 25 — 30% głębokości płata — w wypadku skrzydeł o obrysie trapezowym należy brać za podstawę średnią głębokość płata.

Ważnym jest również dobór odpowiedniej powierzchni steru wysokości, która winna wynosić 25% całkowitej powierzchni statecznika.

Proporcji statecznika kierunkowego nie podaję, gdyż... statecznik ten może w ogóle nie istnieć! Kto jednak ze względów po prostu estetycznych czy innych, chciałby mieć ten statecznik na modelu, niech przewidzi możliwie małą jego powierzchnię i cienki profil, aby nie powiększać niepotrzebnie oporu szkodliwego.



Proporcje modelu szybkościowego.

Uwaga:

Kto z Czytelników uważa, że zamieszczona powyżej sylwetka modelu szybkościowego nie odpowiada jego wymaganiom, może ją dowolnie zmienić, zachowując jednak podane proporcje, jako najbardziej celowe i dostatecznie wypróbowane.

(cdn)

DWA MODELE REKORDOWE

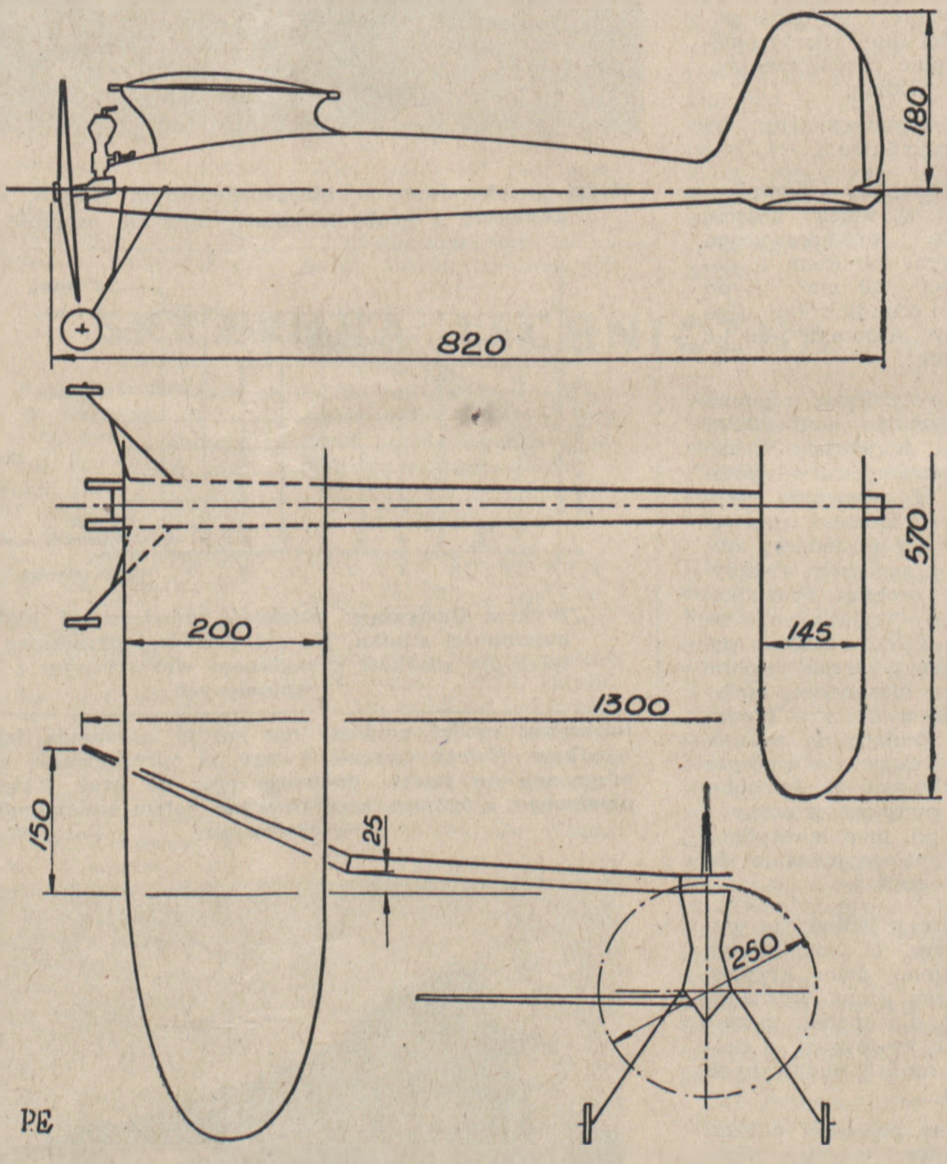
Nowe rekordy krajowe są dla małego lotnictwa wydarzeniem dużej wagi. Dlatego więc pragnąc dostarczyć naszym Czytelnikom nieco materiału porównawczego, zamieszczamy szkice dwóch modeli rekordowych, kolegów Bretsznajdera i Kosmowskiego.

Model Bretsznajdera został zaprojektowany przez Jana Burego i nosi nazwę „Przodownik". Dane techniczne: rozpiętość — 1 300 mm, długość 820 mm, powierzchnia całkowita — 30,7 dcm², obciążenie — 15,3 g/dcm², obciążenie z pełnym zbiornikiem — 16,27 g/dcm², silnik — SiM-2$_b$ o pojemności 2,7 cm³, profil skrzydeł G-5-P, średnica śmigła 250 mm, skok — 120 mm.

Drugi model rekordowy, Kosmowskiego, został również zaprojektowany przez Burego jako wodna wersja „Przodownika". Model posiada zmieniony kształt statecznika kierunkowego oraz trzy pływaki w układzie — jeden z przodu i dwa z tyłu, zamocowane do statecznika wysokości.

Dane techniczne: powierzchnia skrzydeł — 24 dcm², powierzchnia statecznika wysokości — 6,7 dcm², obciążenie — 19,2 g/dcm², ciężar w locie — 460 g, średnica śmigła — 280 mm, skok — 160 mm, profil skrzydeł i silnik identyczny jak w modelu lądowym.

P. E.



Model Bretsznajdera, który ustanowił dwa rekordy krajowe: wysokości 1 800 m i długotrwałości — 27 minut



OTWARCIE MŁODZIEŻOWEGO DOMU KULTURY.

We wrześniu br. otwarto w Warszawie młodzieżowy dom kultury. Istnieje w nim dział politechniczny, w skład którego wchodzi modelarnia lotnicza. Młodzież pracująca w domu kultury będzie miała możność zapoznać się nie tylko z podstawowymi zagadnieniami lotnictwa, ale także przeprowadzać własne doświadczenia i realizować swe pomysły konstrukcyjne. Do domu kultury przyjmowana będzie młodzież w wieku szkolnym. Warunkiem przyjęcia są tylko dobre postępy w nauce.

Dom kultury został zorganizowany przez warszawskich ZMP-owców. Koledzy z ZMP organizując dom kultury oparli się na doświadczeniach radzieckich Pałaców Pioniera. Młodzież polska podobnie jak młodzież radziecka, będzie mogła w chwilach wolnych od nauki pogłębiać swe wiadomości i przyjemnie spędzić czas.

Dlaczego Zarząd Okręgu LL nie dopomógł...!?

Poniżej podaję sprawozdanie z przebiegu pokazów w dniu Święta Lotnictwa, jakie odbyły się w dniu 27 sierpnia br. w Szczecinie.

Przede wszystkim stwierdzam, że takiej imprezy, o tak bogatym programie, takich tłumów ludzi (dosłownie tłumów) nasz Szczecin jeszcze nie widział.

Cała impreza rozpoczęła się oczywiście z obowiązkowym opóźnieniem. Ale ze względu na to, że było ono niewielkie nikt specjalnie nie zwrócił na to uwagi. Programowe pokazy rozpoczęto od małego lotnictwa. I tu z radością komunikuję, że wypadły wspaniale.

Na pierwszy start poszły modele szybowców. Modele szybowców różnych typów i różnych kategorii holowane były po trzy — cztery równocześnie. Widok był naprawdę piękny, kiedy obok rekordowego „Cumulusa" konstr. instr. Krzyżana uwijał się mały szkolny „Żak".

Ciekawy pokaz modeli szybowców skończył się jednak smutno i mokro, ponieważ dwa spośród nich wodowały na wodach jeziora Dąbskiego, a jeden — nieszczęsny „Cumulus" przepadł bez wieści... Prawdopodobnie utonął..

Istną klasę (proszę mnie źle nie zrozumieć — piszę jako korespondent), pokazał model mojej konstrukcji z napędem silnikowym. [„Sim" 0,6 cm³]. Wywołał on prawdziwy podziw i entuzjazm wśród publiczności...

Gorzej wypadł kolega Kiesewetter, któremu wybudował się silnik. Naprawiliśmy jednak uszkodzenie i model w dalszym ciągu latał, ku radości widzów.

Dowodem udanego pokazu małego lotnictwa i efektu jaki wywołał on na zebranych, niech będzie fakt, że po skończonym pokazie musieliśmy na żądanie publiczności wygłosić wykład o modelarstwie, o budowie modeli, silniczków itd.

Niemniej efektownie wypadły pokazy modeli na uwięzi. Piękne loty wykonały modele kol. kol. Krzyżana i Godunskiego.

Podsumowując należy stwierdzić, że modelarstwo na pokazach pokazało swoją „klasę", udowodniło swoją celowość, przekonało dotychczas wątpiących o celowości i znaczeniu jego istnienia i rozwoju. Byłoby wszystko w porządku, gdyby nie drobny fakt. A mianowicie: nikt z Okręgu LL nie zatroszczył się o to, ażeby dowieźć modelarzy na miejsce pokazów samochodem (9 km). Modelarze musieli staczać homeryckie boje, by dostać się do tramwaju. A kto chciał cało dotrzeć z całymi modelami, musiał „zapychać" trzy kilometry na piechotkę.

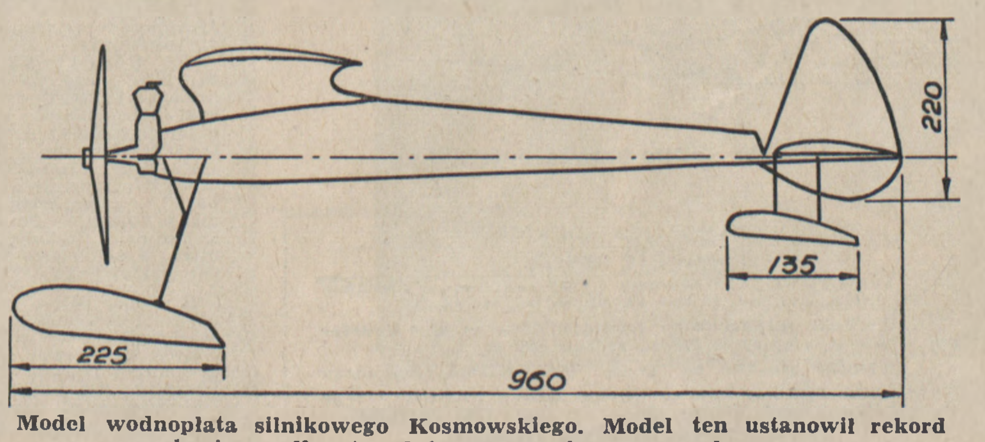
Owszem Okręg LL zaofiarował samochód, ale o godzinie 9 rano podczas gdy początek imprezy przewidziano na godz. 14-tą.

Niezrażeni tym macoszym traktowaniem, zapewniamy, że wbrew wszelkim trudnościom będziemy nadal pracować z takim samym zapałem jak dotychczas.

Władysław Cichy — Szczecin

Przypuszczamy, że zarząd Okręgu Szczecińskiego wyjaśni nam powody tak macoszego potraktowania modelarzy?

red.



Model wodnopłata silnikowego Kosmowskiego. Model ten ustanowił rekord krajowy długotrwałości — 8 minut 26,5 sekundy.

POCZTA LOTNICZA

Czy wiecie Drodzy Czytelnicy z czego redakcja SiM-u jest najbardziej dumna? Z tego, że Wy wszyscy tak chętnie i z takim zapałem redagujecie wspólnie nasz tygodnik.

Rosną szeregi korespondentów. Zacieśniają się coraz mocniej więzy między Czytelnikami i redakcją. Wszyscy czujemy się współtwórcami SiM-u.

Jasne jest, że pisać od razu „do druku" nie każdy potrafi. Dużo trzeba się uczyć i stale ćwiczyć w pisaniu. „Krótko, a treściwie", oto nasze hasło. Nie wolno jednak i tu przesadzać. Kol. **DANUTA MOJSEOWICZ z Gdyni** na przykład, nadesłała króciutki reportaż z obchodu Święta Lotnictwa w Gdyni, jednak reportażu tego nie wydrukowano, po prostu dlatego, że był zbyt suchy i był, jak gdyby powtórzeniem zwyczajnej notatki z dziennika. No, cóż, pierwszy raz się nie udało, ale sądzimy, że następne sprawozdania np. z działalności LL w Gdyni będą lepsze. Prosimy tylko pisać do nas bodaj co tydzień, a rezultaty nie dadzą na siebie długo czekać.

Równolegle z działem korespondentów SiM-u rozbudowywuje się „Kącik wymiany doświadczeń", do którego napływa bardzo dużo pomysłów Naturalnie nie wszystkie są na piątkę, ale jak pisze kol. **MIROSŁAW TOROŃ z Bytomia** „Nie wiem czy moje pomysły będą się nadawały, ale nie zaszkodzi jak je podam, bo gdyby każdy sobie powiedział, że jego pomysł będzie odrzucony, to nie byłoby naszego kącika". Przyznajemy zupełną rację koledze i przy okazji nadmieniamy, że pomysły opisane przez kolegę były już omawiane w SiM-ie dlatego prosimy o jeszcze... no i naturalnie nowsze.

Identyczną odpowiedź jesteśmy zmuszeni dać kol. **STEFANOWI KOKOTOWI z Ostrowia**, którego pomysł imadełka ręcznego uważamy za zbyt trudny i niepraktyczny.

Aby wyczerpać odpowiedzi związane z małym lotnictwem komunikujemy koledze **JÓZEFOWI BARANOWI z Leska**, że nadesłany szkic modelu szybowca zamieścimy w dziale „Co budują modelarze". Prosimy równocześnie o dalsze rysunki, no i reportaże, gdyż sądząc po pierwszym liście, posiadacie kolego zacięcie zawodowego reportera lotniczego.

Na nasz apel do modelarzy redukcyjnych, w którym prosiliśmy o podanie typów modeli jakie chcieliby ujrzeć w SiM-ie, otrzymaliśmy kilka odpowiedzi. Wszyscy proszą o modele samolotów radzieckich oraz historycznych polskich. Między innymi kol **STANISŁAW PAPIEŻ z Głogówka** prosi o plan samolotu ANT-25 W miarę naszych możliwości postaramy się Wasze życzenie spełnić jak najszybciej.

Chcieliśmy wyczerpać już odpowiedzi modelarskie, ale akurat w trakcie pisania niniejszej poczty nadszedł list od kolegi **JERZEGO GÓRNIAKA z Janowic**, który prosi nas o podanie obliczeń odnośnie konstrukcji odrzutowych silników modelarskich. Kolega Górniak pisze, że zwracał się w tej sprawie do wszystkich kolegów, ale nie otrzymał żadnych informacji; zwraca się więc do najlepszego kolegi — do SiM-u.

Nie zawiedliście się kolego. już Was informujemy. Naturalnie nie ma mowy, abyśmy listownie, względnie na łamach SiM-u mogli podać wszystkie obliczenia, ale jest inne wyjście. Zamówcie u nas w redakcji komplet czechosłowackiego czasopisma „Letectvi" z roku 1950, gdzie znajdziecie cykl artykułów inż. M Horzejszego o projektowaniu modelarskich silników odrzutowych. Sądzimy, że dacie sobie radę z obliczeniami, a z językiem czeskim również. Pieniądze na „Letectvi" prosimy przesłać na konto PKO I-978 z zaznaczeniem rodzaju wpłaty. Cena kompletu „Letectvi" wynosi 1 250 zł bez porta. **pe**

— Poradź nam, Redakcjo, w jaki sposób będziemy mogli w przyszłym roku dostać się na szybowisko? W tym roku już nie zaczniemy szkolenia praktycznego, wiemy o tym, ale co robić żeby na przyszły rok wyjechać na szkolenie? — pisze kol. **WŁADYSŁAW MUCOWSKI z Opola** w swoim i kolegów imieniu.

Koledzy, jeszcze w roku bieżącym musicie przejść teoretyczne przeszkolenie szybowcowe na kursach organizowanych przez Ligę Lotniczą. Tylko pomyślne ukończenie szkolenia teoretycznego uprawnia do rozpoczęcia praktycznego szkolenia szybowcowego w szkołach LL — oczywiście w przyszłym roku, skąd już ułatwiona droga do nauki pilotażu silnikowego, również w LL. O terminie rozpoczęcia naboru poinformujcie się w Zarządzie Okręgu Śląskiego LL, Katowice, ul. Młyńska 22. Sprawę szkolenia lotniczego w ramach LL poruszymy w najbliższym czasie w SiM-ie.

Informacja powyższa dotyczy również trzech koleżanek z ZHP: **JADWIGI KRUZIŃSKIEJ STANISŁAWY KOSCIELAK i LUCYNY MIELCZAREK Z KALISZA**, które pragną służyć Ludowej Polsce jako lotniczki (siedziba Waszego Okręgu LL: Poznań, Wały Jana III Nr 12) oraz kol. **K. GÓRNEJ ze Ochocic, pow. Piotrków Trybunalski**. Dowiadując się w Zarządzie Okręgu Łódzkiego LL (Łódź, ul 22 Lipca 1-3) w sprawie szkolenia, kol. Górna powinna zawiadomić Okręg, że teoretyczne szkolenie szybowcowe ukończyła ubiegłej zimy. Czemu przypisać, że kol. Gorna nie otrzymała w tym roku wezwania na szkolenie praktyczne — trudno nam powiedzieć, mogło to być skutkiem braku miejsc.

— Na jakich warunkach przyjmują w Warszawie do liceum lotniczego W tym roku szkolnym ukończę gimnazjum mechaniczne w Dębicy — zapytuje kol. **STEFAN MUNIAK z Dębicy.**

Kolego, szczegółowych informacji zaczerpniecie, przeczytawszy artykulik na ostatniej stronie 29-go numeru SiM-u z br., mówiący o warunkach przyjęć do Liceum Mechaniczno - Lotniczego w Warszawie

Kol. **JAWORSKI WIESŁAW z Dęblina** ma lat 19 i jest uczniem 11 klasy szkoły podstawowej, ma ukończony stopień wyszkolenia szybowcowego i pragnie szkolić się dalej.

Nie potrzebujecie wcale martwić się swym wiekiem. Latać oczywiście możecie. Musicie zapisać się do aeroklubu, najlepiej Radomskiego, bo z Dęblina jest tam najbliżej.

Aby ukończyć kurs spadochronowy, zapiszcie się do LL w Lublinie.

Pragniecie również nawiązać kontakt z czeskim szybownikiem, celem zamiany numerów „Skrzydlatej" na „Letectvi". Napiszcie w tej sprawie na adres redakcji „Letectvi" — Praha II, Sokolska 33 Czechosłowacja.

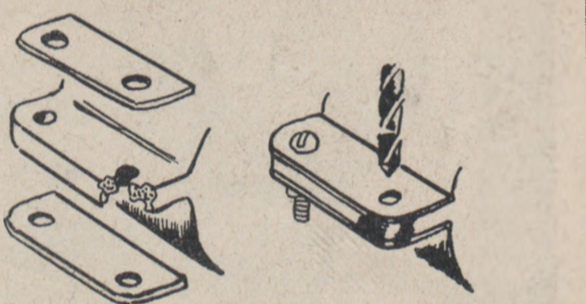
Dziękujemy za miły list i życzymy srebrnej odznaki szybowcowej.

Kol. **GÓRCZYŃSKA MARIA** zapytuje, czy po ukończeniu dziewiątej klasy szkoły ogólnokształcącej może ubiegać się o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa.

Radzimy Wam dalej się uczyć. Zapiszcie się do Ligi Lotniczej, gdzie musicie aktywnie pracować. Po skończeniu 18 lat no i... szkoły, Liga Lotnicza może skierować Was do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa.

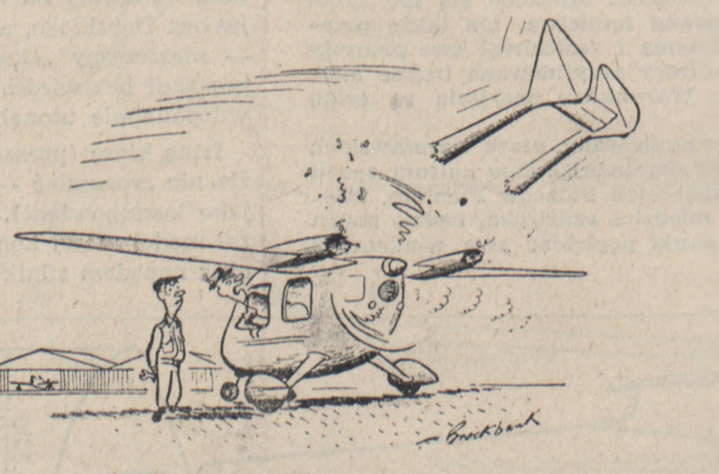
11 numer SiM-u z 1949 roku możecie otrzymać, wpłacając 15 złotych na konto PKO I-987, właściciel: Zarząd Główny Ligi Lotniczej — Czasopisma Lotnicze. Nie zapomnijcie na odwrocie podać, o który numer SiM-u Wam chodzi. **A. R.**

KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ



Co zrobić, gdy konsolka silnika ulegnie uszkodzeniu podczas kraksy? O lutowaniu nie ma przecież na starcie mowy. Praktycznym okazał się sposób przedstawiony na rysunku. Uszkodzoną konsolkę okładamy dwiema blaszkami duralowymi grubości 1,5—2 mm wiercąc otwory mocujące tak, aby pokrywały się z otworami konsolki. Następnie okładziny smarujemy klejem cellonowym i przyklejamy, zwracając uwagę na silne dociśnięcie i uprzednie staranne oczyszczenie powierzchni klejonych. Wyszczerbienie również zalewamy klejem, który po wyschnięciu opiłowujemy. Tak naprawione konsolki można zamocować w łożu silnikowym zwracając uwagę na silne skręcenie śrub mocujących.

Zrozumiałe jest, że sposób ten może być jedynie doraźną pomocą i na dłuższy czas nie wystarcza.



Czyżby śmigło było za duże?!

Na zdjęciu na okładce:

Pokrowce z maszyn! Za chwilę startujemy do Inowrocławia na XI Krajowe Zawody Lotnicze.

(Foto: LL.)

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 83, 84, 85, 88, wewn 45

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 80 zł, kwartalnie — 220 zł, półrocznie 420 zł, rocznie 800 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo „Kolportażowe „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Nr zam. 1565. B-128085

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Cena 20 złotych